

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y PSICORREHABILITACIÓN**

***“Efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños y niñas diagnosticados con Síndrome de Down”***

Informe Final del Trabajo de Titulación de Psicóloga Infantil y  
Psicorrehabilitadora

**Autora:** Tatiana Elizabeth Romero Calderón  
**Tutor:** Dr. Cesar Cepeda Proaño.

**Quito - 2012**

PI

0161

R664 Romero Calderón, Tatiana Elizabeth

Efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños y niñas diagnosticados con síndrome de Down / Tatiana Elizabeth Romero Calderón. -- Informe Final del Titulación de Psicóloga Infantil y Picorrehabilitadora. -- Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Psicológicas, 2012.

101 p.: tbls., grafs.

Director: Cepeda Proaño, César

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi agradecimiento a la Facultad de Ciencias Psicológicas de la Universidad Central del Ecuador quienes han sido los pilares para mi formación académica, seguido de mis padres quienes me han apoyado en este arduo proceso enseñándome que el estudio no es una carrera de rapidez sino de resistencia, mostrándome el verdadero valor del esfuerzo trae consigo una gratificante recompensa, al apoyo constante de mi esposo quien ha sabido compartir conmigo mis alegrías y tristezas en este largo recorrido de mi vida.

Tatiana Elizabeth Romero Calderón

## **DEDICATORIA**

Quiero principalmente dedicar este trabajo a mi hija Paula Rafaela quien es mi vital motivo de superación, deseo que este logro de mi vida sea un modelo de ejemplo para ella y para toda mi descendencia, en un futuro sea una mujer de grandes éxitos y que día a día aprenda y tenga la capacidad de superar las adversidades que se le presenten en el camino de su vida.

Tatiana Elizabeth Romero Calderón

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Quito, 13 de diciembre del 2012

Yo, **Tatiana Elizabeth Romero Calderón**, autora de la investigación, con cedula de ciudadanía no. **1722780234** libre y voluntariamente DECLARO, que el presente Trabajo de Titulación:

***“Efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños y niñas diagnosticados con síndrome de Down”***

Es de mi plena autoría, original y no constituye plagio o copia alguna, siendo este documento único, como mandan los principios de la investigación científica, de ser comprobado lo contrario me someto a las disposiciones legales pertinentes.

Atentamente,

f 

**Tatiana Elizabeth Romero Calderón**  
**CC 1722780234**

## AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **Tatiana Elizabeth Romero Calderón** en calidad de autora del trabajo de investigación o tesis realizada sobre:

***“Efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños y niñas diagnosticados con síndrome de Down”***,

por la presente autorizo a la **UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5,6 8; 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Quito, a los 13 días del mes de diciembre del 2012

f  \_\_\_\_\_

**Tatiana Elizabeth Romero Calderón**  
**CC 1722780234**

## RESUMEN DOCUMENTAL

Trabajo de titulación sobre Psicología Infantil y Psicorrehabilitación, Patología Genética, específicamente Trastornos Genéticos, Estimulación Precoz y adaptabilidad. **El objetivo** es preparar al niño con síndrome de Down para la integración social. El retraso del desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz de estos niños; motiva a probar que la estimulación psicomotriz mejora el desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz. Se fundamenta teóricamente en el condicionamiento operante de Skinner, basado en el aprendizaje repetitivo y formas de conducta positivas; tratado en tres capítulos: historia del síndrome de Down, desarrollo evolutivo del niño, estimulación temprana. **Investigación** descriptiva no experimental con método deductivo. A una población total de quince niños con síndrome de Down, pacientes de psicología, se ha evaluado desarrollo psicomotor, afectivo y cognitivo; cuyos resultados han evidenciado ocho **con** alteración psicomotriz, mientras que siete con retraso afectivo y cognitivo. Después de la estimulación temprana, el ochenta por ciento de los niños han mejorado su desarrollo psicomotor y un cincuenta por ciento, desarrollo afectivo-cognitivo

### CATEGORÍAS TEMÁTICAS

**PRIMARIA:** PSICOLOGÍA INFANTIL Y PSICORREHABILITACIÓN  
PATOLOGÍA GENÉTICA  
SOCIALIZACIÓN

**SECUNDARIA:** TRASTORNOS GENÉTICOS  
INTEGRACIÓN SOCIAL  
PREVENCIÓN

### DESCRIPTORES:

NIÑOS DOWN – ESTIMULACIÓN PRECOZ  
NIÑOS DOWN – ADAPTABILIDAD  
DESARROLLO – TEST DE BRUNET LEZINE  
ESTIMULACIÓN TEMPRANA - MANUAL

**CATEGORIAS GEOGRÁFICAS**  
SIERRA- PICHINCHA – QUITO

## **DOCUMENTARY RESUMEN**

Work on Child Psychology degree and Psychosocial Rehabilitation, Pathology Genetics, specifically Genetic Disorders Early Stimulation and adaptability. The goal is to prepare children with Down syndrome for social integration. Developmental delay affective, cognitive and psychomotor of these children; motivates prove that improves psychomotor stimulation affective, cognitive and psychomotor. Theory is based on Skinner 's operant conditioning , based on rote learning and positive behavioral forms ; treated in three chapters : history of Down syndrome , child development , early stimulation . Nonexperimental descriptive research deductive method. A total population of fifteen children with Down syndrome, psychology patients has been evaluated psychomotor development, affective and cognitive, whose results showed eight psychomotor disturbance, while seven with affective and cognitive delay. After early stimulation, eighty percent of children have improved psychomotor development and fifty percent, affective- cognitive development

### **SUBJECT CATEGORIES**

**PRIMARY** CHILD PSYCHOLOGY AND PSICORREHABILITACIÓN  
PATHOLOGY GENETICS  
SOCIALIZATION

**SECONDARY:** GENETIC DISORDERS  
SOCIAL INTEGRATION  
PREVENTION

### **DESCRIPTORS:**

CHILDREN DOWN - EARLY STIMULATION  
CHILDREN DOWN - FITNESS  
DEVELOPMENT - TEST OF BRUNET LÉZINE  
EARLY STIMULATION - MANUAL

### **GEOGRAPHICAL CATEGORIES**

SIERRA-PICHINCHA - QUITO



## TABLA DE CONTENIDOS

### A. PRELIMINARES

Agradecimientos .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Declaratoria de Originalidad .....	v
Autorización de la Autoría Intelectual.....	vi
Resumen documental .....	vii
Documentary resumen.....	vii
Tabla de contenidos.....	ix
Tabla de cuadros	
Tabla de gráficos	

### B. INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Introducción .....	2
El problema .....	2
Formulación del problema .....	2
Preguntas de investigación .....	2
Objetivos.....	3
Objetivo general .....	3
Objetivo específico .....	3
Justificación del problema .....	3
Hipótesis.....	4
Construcción de indicadores y medidas .....	5

<b>MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>6</b>
Fundación Tierra Nueva .....	6
Historia de la Institución.....	6
Visión.....	7
Misión .....	7
Objetivo de la Institución.....	7
Organización de la Institución.....	9

<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>10</b>
Efecto .....	10
Manual de estimulación temprana .....	10
Afectivo .....	10
Cognitivo .....	11
Psicomotriz .....	11
Síndrome de Down .....	11
 <b>MARCO TEORICO .....</b>	 <b>12</b>
Fundamentación teórica .....	12
Posicionamiento personal .....	12
 <b>CAPÍTULO I.....</b>	 <b>13</b>
1. Síndrome de Down .....	13
1.1 Historia del Síndrome de Down .....	13
1.2 Características generales del Síndrome .....	14
1.3 Diagnóstico .....	17
1.3.1 Pruebas diagnosticas prenatales en el Síndrome de Down .....	17
1.4 Tratamiento .....	18
 <b>CAPITULO II.....</b>	 <b>21</b>
2. Desarrollo evolutivo del niño .....	21
2.1 Características evolutivas del niño de 4-5 años .....	21
2.2 Características afectivas .....	23
2.2.1 Perfil social y afectivo .....	23
2.3 Características cognitivas .....	25
2.4 Características psicomotrices .....	26
2.4.1 Área de desarrollo psicomotor (grueso) .....	26
2.4.2 Área de desarrollo psicomotor (fina) .....	27
2.4.3 Significado del espacio .....	28

<b>CAPITULO III.....</b>	<b>29</b>
3. Estimulación temprana.....	29
3.1 Importancia de la estimulación temprana para niños con Síndrome de Down .....	29
3.2 La estimulación temprana en niños con Síndrome de Down .....	31
3.2.1 Metodología para la evaluación.....	32
3.3 Técnicas e instrumentos de trabajo .....	35
3.4 Resultados obtenidos de la aplicación de técnicas y entrevistas.....	36
3.5 Análisis general.....	37
 <b>CAPITULO IV .....</b>	 <b>38</b>
4. Manual de estimulación .....	38
4.1 Manual para la estimulación temprana en niños y niñas con Síndrome de Down de 4-5 años.....	38
4.2 Recomendaciones especiales del manual.....	41
4.3 Áreas a trabajar dentro del manual de estimulación .....	42
 <b>MARCO METODOLOGICO.....</b>	 <b>43</b>
Investigación de campo .....	43
Descripción de la población.....	43
Diseño de la muestra.....	43
Tamaño de la muestra.....	43
Métodos, técnicas e instrumentos a utilizar .....	43
Métodos.....	43
Técnicas.....	44
Instrumentos de medición .....	44
Fases de la investigación de campo.....	44
 <b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACION .....</b>	 <b>45</b>
Análisis socio demográfico .....	45
Edad.....	45
Género .....	47
Ocupación de la Madre .....	48

Análisis de la escala de Brunet Lezine .....	49
Manual de estimulación afectivo inicial, cognitivo y psicomotriz para niños de 4 a 5 años con Síndrome de Down.....	52
Afecto .....	52
Cognitivo .....	53
Psicomotriz.....	55
Análisis luego de la aplicación del manual de estimulación afectivo inicial, cognitivo y psicomotriz para niños de 4 a 5 años con Síndrome de Down	58
Afecto .....	58
Cognitivo .....	59
Psicomotriz.....	60
Comprobación de la hipótesis .....	60
Análisis de las medias comparando la puesta en marcha el manual de estimulación.....	61
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>63</b>
Conclusiones .....	63
Recomendaciones .....	64
<b>C. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	
Tangibles .....	65
Virtuales.....	66
<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>
Anexo A. Proyecto de Investigación Aprobado .....	67
Anexo B. Test de Brunet Lezine .....	80
Anexo C. Tabla de correspondencia entre puntos y edades .....	81
Anexo D. Tabla correspondencia entre puntos y edades .....	82
Anexo E. Hoja de calificación de la prueba psicométrica “Brunet Lezine” .	83
Anexo F. Glosario técnico .....	84

## **B. INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **INTRODUCCIÓN**

La educación de todos los niños debe ir enfocada a la adquisición y desarrollo de sus capacidades de modo que puedan actuar con madurez, responsabilidad, desarrollar su autonomía personal, adquirir conocimientos, destrezas que les permitan integrarse al máximo en el grupo social al que pertenecen, todo cuanto el niño hace o deja de hacer durante sus primeros años de vida influye en su futuro desarrollo intelectual, conforme el niño madura es preciso que participe activamente en nuevas experiencias que le ayuden a establecer las bases fundamentales de los aprendizajes básicos.

Todo cuanto se haga por ayudarle a mejorar su capacidad de atención, observación y percepción lo que debe ocupar un lugar de privilegio, esta regla general se aplica con mayor interés en los niños con Síndrome de Down siendo esta una enfermedad de carácter genético a causa de una malformación a nivel de los cromosomas.

Las personas con el Síndrome de Down presentan características en el área cognitiva, afectiva y física propiciando un desarrollo más tardío, lo que hace indispensable la estimulación; la misma está descrita en el Manual que enumera los ejercicios de intervención terapéutica y educativa a distintos niveles dirigidos a niños de 4 a 5 años con Síndrome de Down, con el fin de prevenir o minimizar las posibles alteraciones o deficiencias ya existentes.

El Manual de Estimulación beneficia a los niños con Síndrome de Down, padres de los mismos, psicólogos, doctores, miembros de la familia y maestros de educación especial para implementar ejercicios de intervención temprana que ayude a los pequeños a mejorar y acelerar su desempeño, a fin de que sean capaces de interactuar con su entorno en condiciones más favorables, logrando un mejor desempeño; proponiendo ejercicios, actividades y técnicas que van de lo sencillo a lo complejo, las cuales deben ser puestos en práctica según el desarrollo y grado de madurez que alcance el niño, describe las actividades que deben seguirse para la estimulación en el área cognoscitiva englobando todas las etapas referentes a la apropiación del conocimiento por parte de la persona, área afectiva abarcando todas las conductas referentes a sentimientos, valores, actitudes que se manifiestan en la persona como resultado del proceso de aprendizaje y el área psicomotriz cubriendo todas aquellas manifestaciones que suponen coordinación neuromuscular para llegar a adquirir destrezas logrando un desarrollo integral.

La estimulación se basa en la repetición: el cerebro es capaz de adquirir una serie de conocimientos mediante la repetición sistemática de estímulos o ejercicios simples, así se refuerzan las áreas neuronales de interés para aprovechar la capacidad de

aprendizaje y adaptabilidad del cerebro, reforzando aspectos intelectuales, físicos, sensoriales y sociales. El Manual de Estimulación para el desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños y niñas con Síndrome de Down de 4 a 5 años, describe en forma detallada las actividades de cada área, servirá para el análisis o revisión de los procedimientos en cada edad, dicho manual se aplicará en la Fundación Tierra Nueva con la finalidad de beneficiar el desarrollo en estas distintas áreas en niños que presenten síndrome de Down.

## **EL PROBLEMA**

Basada en una visión global de la persona, la psicomotricidad integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas, creación y sensomotrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial. La psicomotricidad así definida desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad.

Su aplicación genera cambio en el ámbito educativo, preventivo, reeducativo y terapéutico, ampliando su campo de acción, funciona para el ser humano ya que sintetiza psiquismo, y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que lo rodea, sin embargo en la Fundación Tierra Nueva no ha existido la forma apropiada de aplicar un manual de estimulación temprana a los niños que sufren síndrome de Down, por lo cual se presenta el interés de aplicar este manual y observar el cambio y transformación de estos niños.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana, en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz a niños con síndrome de Down?

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Cómo educar a los padres sobre las ventajas de aplicar un manual de estimulación temprana para potenciar el desarrollo del niño con síndrome de Down?

- ¿Cómo orientar a los padres sobre los beneficios de una atención oportuna para un buen desarrollo en niños con síndrome de Down?
- ¿Cómo generar mediante la aplicación del manual de estimulación temprana, autoestima e independencia en niños diagnosticados con síndrome de Down?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Fomentar mediante la aplicación del manual de estimulación temprana la participación del niño en la vida social mejorando su calidad de vida.

### **OBJETIVO ESPECIFICO**

- Educar a los padres sobre las ventajas de aplicar un manual de estimulación temprana para potenciar el desarrollo del niño con síndrome de Down.
- Orientar a los padres sobre los beneficios de una atención oportuna para un buen desarrollo en niños con síndrome de Down.
- Generar mediante la aplicación del manual de estimulación temprana autoestima e independencia en niños diagnosticados con síndrome de Down.

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El Síndrome de Down es un trastorno genético causado por la copia extra del cromosoma 21 o una parte del mismo en vez de los dos habituales, caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental ocasionando retraso en su desarrollo; no existe cura, el único tratamiento que beneficia es la estimulación para lograr desarrollar las capacidades. Las personas con Síndrome de Down presentan un desarrollo tardío, lo que hace indispensable la estimulación temprana; es por esto que se elaboró un Manual que enumera los ejercicios de estimulación dirigidos a niños de 4 a 5 años con Síndrome de Down, con el fin de prevenir o minimizar las posibles alteraciones o deficiencias ya existentes. El manual abarca las áreas

afectivas, cognitiva y psicomotriz, describe información actualizada, proporciona asesoría adecuada a las necesidades del desarrollo del niño logrando así igualdad de oportunidades.

El manual se aplicará en la Fundación Tierra Nueva que atiende niños con Síndrome de Down, a través de la entrevista se notará que los ejercicios de estimulación para niños con Síndrome de Down ayudan a su desarrollo, logrando beneficios para la maestra, familia y niño; se hace notar la necesidad de informar a padres y maestros sobre la forma en que pueden poner en práctica los ejercicios.

Se puede inferir entonces, que la estimulación temprana en niños con Síndrome de Down tiene implicaciones positivas en su desarrollo, los niños que han sido estimulados previamente por sus padres tienen un mejor nivel de desarrollo de las diferentes áreas.

## **HIPÓTESIS**

La aplicación del manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz produce efectos positivos en niños con síndrome de Down en la edad de cuatro a cinco años.



## CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES Y MEDIDAS

**Tabla 1: Indicadores y Medidas Variable Dependiente**

VARIABLE	INDICADORES	MEDIDAS	INSTRUMENTO
<b>Variable dependiente</b>  Síndrome de Down	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos de aprendizaje.</li> <li>• Trastornos en el desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz.</li> <li>• Déficit de atención</li> </ul>	a) Alto b) Medio c) bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test Brunet Lezine</li> <li>• Método de la observación.</li> <li>• Método Evolutivo</li> </ul>

**Fuente:** Matriz Excel

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

**Tabla 2: Indicadores y Medidas Variable Independiente**

VARIABLE	INDICADORES	MEDIDAS	INSTRUMENTO
<b>Variable independiente</b>  Aplicación del manual de estimulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área Afectiva</li> <li>• Área Cognitiva</li> <li>• Área Psicomotriz</li> </ul>	a) Alto b) Medio c) Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de estimulación afectivo, cognitivo y psicomotriz</li> </ul>

**Fuente:** Matriz Excel

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

## **MARCO REFERENCIAL**

### **FUNDACIÓN TIERRA NUEVA**

La Fundación “Tierra Nueva” comenzó con el nombre de ASOCIACIÓN BANCO DE LA PROVIDENCIA, bajo registro de la dirección del Trabajo, Oficina General de Estadística el 22 de Diciembre de 1961, mediante Acuerdo Ministerial N° 3204, funcionando en la Parroquia del Girón, Avenida 12 de Octubre 1400.

Luego el 27 de Febrero de 1992 se modifica el Estatuto de Asociación Tierra Nueva que pasa a llamarse FUNDACIÓN MÉDICA TIERRA NUEVA, mediante Acuerdo Ministerial N° 000859, con decreto en el Registro Oficial N° 92 del martes 22 de diciembre de 1992, bajo el Ministerio de Bienestar Social.

La última reforma se realizó con el acuerdo 0425 del 6 de septiembre del 2006, publicado en el registro oficial 31 del 1º de marzo del 2007.

TIERRA NUEVA nace como una respuesta concreta a las difíciles condiciones de vida que tenían los habitantes del sur de Quito en los años setenta, surge como una alternativa válida para quienes por su nivel de ingreso no podían acceder a servicios de salud y educación ofertados en ese entonces y por lo tanto eran marginados y estigmatizados.

El crecimiento de la ciudad especialmente hacia el sur, aunado a la demanda de vivienda que ha experimentado Quito, ha obligado a los diferentes gobiernos locales a crear mini ciudades dentro de la ciudad. Sus moradores son especialmente inmigrantes que ha visto en esta gran urbe una oportunidad para mejorar su calidad de vida.

### **HISTORIA DE LA INSTITUCION**

En este contexto TIERRA NUEVA fue el factor fundamental para que zonas como la Quito Sur, Solanda, IESS-FUT, etc., hayan alcanzado el grado de desarrollo que hoy tienen derivado especialmente del equipamiento urbano con el que cuentan y que ha sido proporcionado por las autoridades de turno motivadas en gran parte por el impresionante trabajo que han venido efectuando la Fundación y sus diferentes programas a lo largo de casi cuatro décadas siempre con una opción preferencial por los mas pobres.

Las convicciones del Padre Carollo han sido los pilares sobre los que descansa el accionar de Tierra Nueva desde su creación; pensar siempre en que la única diferencia que hay entre seres humanos no está en los recursos con los que se cuentan sino con la intensidad con la que se ama a los demás y con la creatividad con la que se enfrenta a los problemas para solucionarlos sin afectar el entorno que nos rodea.

Nuestra organización cuenta con un sin números de programas encaminados a brindar alternativas efectivas a la gente que los necesita para solucionar sus carencias inmediatas y viabilizar en el mediano y largo plazo un proceso de transformación conductual que desemboque en la adopción de estilos de vida más saludables.

## **VISIÓN**

Una Fundación institucionalmente consolidada, auto sostenible, con alta credibilidad; un referente que presta servicios de calidad y eficientes, con énfasis a los grupos de atención prioritaria en las áreas de protección social, educación y salud con calidez y humanismo. Fundación Médica Tierra Nueva es una organización de alta credibilidad y un referente válido de gestión técnica y ética gracias a la calidad de sus servicios y programas dirigidos a los sectores vulnerables de la población.

## **MISIÓN**

Brindar servicio de protección, educación y salud, de calidad y calidez con un trato digno y oportuno a los grupos prioritarios, garantizando su buen vivir, a través de una gestión moderna, innovadora y comprometida con la espiritualidad de su fundador, el PADRE JOSÉ CAROLLO. Basados en una profunda práctica de Fe Cristiana, brindar servicios integrales de bienestar y ofrecer programas innovadores y permanentes a los sectores vulnerables y población en general para mejorar su nivel de vida.

## **OBJETIVO DE LA INSTITUCIÓN**

Estudiar, planificar, implementar e investigar programas de alcance colectivo para beneficio comunitario; implementa, promueve y ejecuta proyectos y actividades encaminados al desarrollo social, educativo, cultural, tecnológico y económico de los sectores marginados y la construcción de tejido social a través de la consolidación de la familia, la comunidad incidiendo en la creación de condiciones de vida que les permita alcanzar un desarrollo sustentable de la comunidad.

**PRINCIPIOS Y VALORES:** opción preferencial por los pobres, equidad, inspiración cristiana, calidad y calidez en la atención y los servicios, honradez, solidaridad, creatividad, austeridad, lealtad institucional, respeto y alegría.

**Inspiración cristiana:** es la esencia de la Fundación Médica Tierra Nueva traducida en la vocación y amor por las personas en situación material de empobrecimiento o en dificultades humanas.

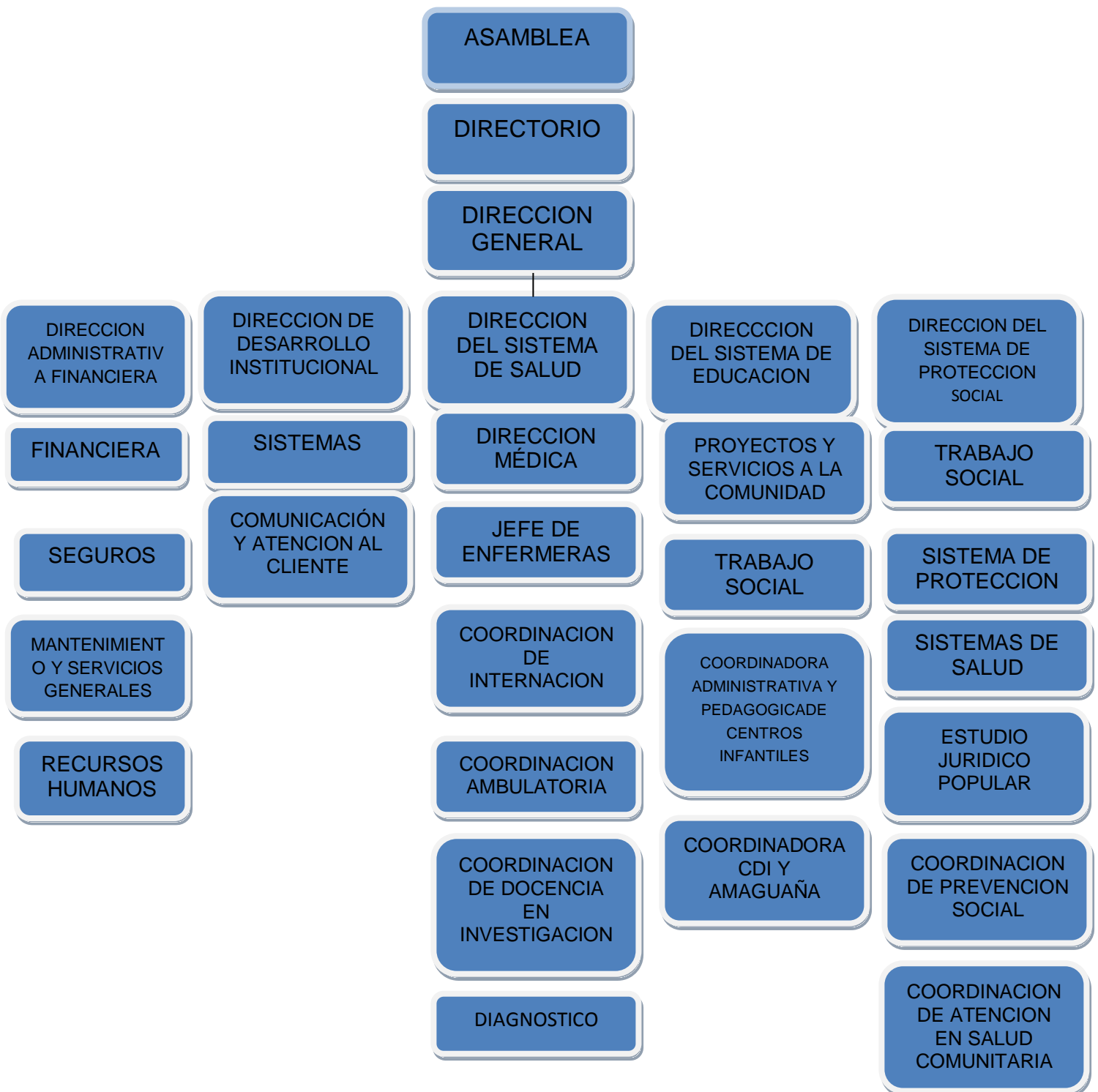
**Equidad:** nadie deberá ser excluido por sus condiciones de género, generacional, condición étnica o social.

**Calidad:** calidad y calidez en los servicios y eficiencia en la gestión y operación.

**Calidez:** trato digno con amor como derecho a todos.

**Pro actividad:** crear una cultura proactiva.

## ORGANIZACIÓN DE LA INSTITUCION



## **MARCO CONCEPTUAL**

### **Efecto**

Su acepción principal presenta al efecto como aquello que se consigue como consecuencia de una causa.

### **Manual de estimulación temprana**

Un elemento fundamental dentro del Manual de Estimulación Temprana es proporcionar al niño actividades que le permitan satisfacer su iniciativa, curiosidad y desarrollo de las habilidades. Generando confianza, fortaleciendo el autoestima; centrándose en funciones de sensopercepción, atención, memoria, razonamiento, imaginación, orientación temporal y espacial, habilidades motoras tanto finas como gruesas y técnicas de auto cuidado.

### **Desarrollo**

El desarrollo infantil consiste en una sucesión de etapas o fases en las que se dan una serie de cambios físicos y psicológicos, que van a implicar el crecimiento del niño.

El desarrollo del niño comienza desde la etapa prenatal del nuevo ser, es decir desde la concepción misma, etapa en la que debe existir una serie de cuidados por parte de la madre y el círculo familiar, como también aspectos de nutrición, afectivo-emocional, y otros.

### **Afectivo**

Se refiere a los elementos emotivos, ideales, actitudes, sentimientos y preferencias que se deben desarrollar; en ésta área se trata de organizar e integrar la personalidad para su plena realización.

## **Cognitivo**

Hace referencia a cómo el niño va tomando conciencia de sí mismo y de su entorno, como entidades separadas. A medida que se desarrolla, sus relaciones con los objetos o las personas que le rodean se van haciendo más complejas

## **Psicomotriz**

Es la progresiva adquisición de habilidades, conocimientos y experiencias en el niño, siendo la manifestación externa de la maduración del Sistema Nervioso Central, y que no solo se produce por el mero hecho de crecer sino bajo la influencia del entorno en este proceso.

## **Síndrome de Down**

Es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de discapacidad cognitiva y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible.

## **MARCO TEORICO**

### **Fundamentación teórica**

Los efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños con síndrome de Down nos permitirán observar en forma clara y directa los beneficios que esta presenta ya que los niños podrán adquirir pautas para poder desarrollar muchas de las áreas antes mencionadas, la serie de cambios físicos, psicológicos, emocionales y la maduración durante el crecimiento del niño.

Para todos estos cambios se tomara en cuenta el grado de participación de los padres y profesionales que progresivamente reforzaran las terapias de estos infantes de la manera más oportuna para lograr cambios positivos. Es así que el área de psicología Infantil de la Fundación Tierra Nueva se trabaja en conjunto impartiendo apoyo a los padres para el correcto manejo evitando el agotamiento de los mismos, creando constancia e interés en el proceso psicoterapéutico de sus niños

### **Posicionamiento personal**

Como Psicóloga Infantil y Psicorrehabilitadora, me encuentro en la gran necesidad de mejorar las condiciones de vida de los niños con síndrome de Down que presenten alteraciones en el desarrollo psicomotor, el mismo que influya al rechazo en el seno de la familia y la sociedad aplicando la evaluación de Brunett, ya sea en estado de normalidad y aún más en estado patológico y el manual de estimulación temprana, realizando una evaluación y seguimiento en el proceso integral del niño, a partir del cual se valoran los cambios producidos en el desarrollo del mismo y en su entorno, y la eficacia de los métodos utilizados, con la finalidad de verificar los progresos alcanzados a las diferentes técnicas de tratamiento afectivo, cognitivo y psicomotriz en los niños con síndrome de Down.



# **CAPÍTULO I**

## **1. SÍNDROME DE DOWN**

### **1.1 HISTORIA DEL SÍNDROME DE DOWN**

El síndrome de Down es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra (o una parte de él) en la pareja cromosómica 21, de tal forma que las células de estas personas tienen tres cromosomas en dicho par (de ahí el nombre de trisomía 21), cuando lo habitual es que sólo existan dos.

El síndrome de Down debe su nombre al apellido del médico británico John Langdon Haydon Down, que fue el primero en describir en 1866 las características clínicas que tenían en común un grupo concreto de personas, sin poder determinar su causa.

Sin embargo, fue en julio de 1958 cuando el genetista francés Jérôme Lejeune descubrió que el síndrome consiste en una alteración cromosómica del par 21. Por tanto, la trisomía 21 resultó ser la primera alteración cromosómica hallada en el hombre.

No se conocen con exactitud las causas que provocan el exceso cromosómico, aunque se relaciona estadísticamente con una edad materna superior a los 35 años. Las personas con Síndrome de Down tienen una probabilidad algo superior a la de la población general de padecer algunas patologías, especialmente de corazón, sistema digestivo y sistema endocrino, debido al exceso de proteínas sintetizadas por el cromosoma de más.

Las terapias de estimulación precoz y el cambio en la mentalidad de la sociedad, por el contrario, sí están suponiendo un cambio cualitativo positivo en sus expectativas vitales.

En el síndrome de Down se observa el retraso mental y la presencia de unos rasgos faciales similares a las de algunas poblaciones orientales, de ahí que utilizara el término “mongólico” para denominarlos.

## **1.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SÍNDROME**

En la historia sobre el Síndrome Down se puede constatar que, a medida que se ha ido profundizando este síndrome, ha ido desechándose la idea del niño mongólico como el niño “idiotita”, portador de estigmas, separado de la sociedad y sin capacidad para aprender, pasando a considerarse a la persona con síndrome de Down como aquel individuo con una configuración cognitiva diferente y característica que, con una educación adecuada, podrá convertirse en un ser autónomo.

Lo importante es tener en cuenta que todo niño, con síndrome de Down o sin él, es una persona individual, cuyo desarrollo de su personalidad y de su ser físico y mental, dependerá de los factores genéticos hereditarios y de las influencias culturales y ambientales que, unidas, distinguen a toda persona de cualquier otra, nada se puede hacer para cambiar el hecho de un niño nacido trisómico-21 a nivel médico, pero mucho se puede hacer para mejorar a estos sujetos a fin de que puedan ser más capaces de ser ellos mismos, tanto física como emocional o intelectualmente.

La apariencia física de este niño tiene unas características muy particulares y específicas que sin hacer a los sujetos iguales, sí les da un aspecto similar.

Estas características son las siguientes:

- Cráneo y cara: Es característico por su parte el aplanamiento de la cara.
- Labios: Están excesivamente humedecidos y propensos a resecarse y a cortes en ellos.
- Boca: La boca es relativamente pequeña.
- Lengua: Tiene débil tono muscular el niño lo que puede hacer que la lengua salga ligeramente de la boca.

- Dientes: Los dientes suelen aparecer tardíamente; son pequeños; están mal alineados, amontonados o muy espaciados.
- Ojos: Los ojos son ligeramente sesgados.
- Nariz: La nariz es un poco respingona y los orificios nasales dirigidos ligeramente hacia arriba.
- Orejas: Es común que sean pequeñas y de forma redondeada.
- Cuello: El cuello es habitualmente corto y ancho.
- Extremidades: Suelen ser pequeñas con los dedos cortos y anchos.

Además de estas peculiaridades, los individuos afectados por el síndrome suelen tener una altura inferior a la media y cierta tendencia a la obesidad ligera o moderada, sobre todo a partir del final de la infancia. Por otra parte, existe una mayor incidencia de ciertos problemas de salud en este síndrome: susceptibilidad a las infecciones, trastornos cardíacos, del tracto digestivo, sensoriales, etc.

Los niños/niñas con Síndrome de Down presentan retraso en el área del lenguaje, en especial en los aspectos expresivos y comprensivos.

Se manifiesta a través de unas características generales que son:

- Retraso de las primeras adquisiciones psicomotrices.
- Comunicación gestual y mímica limitadas.
- Balbuceo limitado.
- Vocabulario reducido.
- Pobreza semántica.
- Vocabulario automático.
- Los órganos de la fonación y respiración deficiente.
- Desarrollo fonológico atemporal, incompleto y con errores articulatorios.
- Discriminación fonemática deficiente.
- Dislalias, disfemias, farfulleo, taquilalia.
- Alteraciones importantes en adquisición y uso de morfemas gramaticales; concordancia, género, número, flexiones verbales.

- Estructuración progresiva de la frase es más lenta y sus producciones verbales incompletas e incorrectas.
- Abundan las construcciones sintácticas simples y frases cortas.
- Dificultades en la construcción gramatical especialmente en estructuras morfosintácticas.
- Creatividad lingüística escasa.
- Evoca palabras por analogía de imagen y no por razonamiento lógico.
- Aspectos pragmáticos del lenguaje condicionados por el ambiente lingüístico que rodee al niño.
- Dominio del lenguaje escrito más fácil que el lenguaje hablado.
- En su lenguaje expresivo, muestra escasas demandas concretas, iniciativas, consultas, aunque tenga la capacidad de mantener un nivel de conversación.
- Dificultades para responder a respuestas verbales.
- Dificultades para integrar la información.
- Dificultades para expresarse oralmente.

### **Características cognitivas:**

- Retraso en la adquisición de las diversas etapas de desarrollo.
- Retraso en la adquisición del concepto de permanencia del objeto.
- La actividad exploratoria y manipulativa presentan semejanzas con niños/as de su misma edad mental.
- Los procesos de conceptualización, transferencia y generalización están en desventaja.
- Dificultad para comprender algunas consignas, crear estrategias, resolver problemas, integrar varias instrucciones continuas.
- El juego, se presenta muy a menudo, en forma repetitiva y son propensos a ejecutar estereotipias.
- Dificultades en las etapas finales del juego simbólico.
- Buen desarrollo de la percepción y memoria visual.
- Requieren de una atención directa e individual.

- Alteraciones en la percepción auditiva: no captan bien todos los sonidos, procesan con dificultad la información auditiva y responden inadecuadamente a las órdenes que se da.
- Tienen poca memoria auditiva secuencial.
- Dificultades de equilibrio y tono.

### **1.3 DIAGNÓSTICO**

#### **1.3.1 PRUEBAS DIAGNOSTICAS PRENATALES EN EL SÍNDROME DE DOWN**

El diagnóstico prenatal para detectar embarazos de fetos con síndrome de Down se basa actualmente en dos tipos de pruebas diagnosticas:

- Las pruebas de presunción o sospecha, de naturaleza no invasiva; es decir, no se actúa directamente sobre los órganos femeninos relacionados con el embarazo por lo que no ofrecen riesgo de aborto.
- Las pruebas de confirmación, de naturaleza invasiva, mediante las cuales se obtienen células fetales con las que se realiza posteriormente el cariotipo. La técnica va asociada a un pequeño aumento en el riesgo de aborto.

En el momento actual, existe un esfuerzo decidido por asegurar la fiabilidad de las pruebas presuntivas del primer trimestre, con el fin de anticipar cuanto antes la posibilidad de que el feto tenga síndrome de Down. Como ya se ha indicado, la positividad de estas pruebas es la que conducirá a la realización de las pruebas diagnósticas definitivas, que en el primer trimestre requiere la biopsia de las vellosidades coriónicas y en el segundo la amniocentesis.

Lo que se desea conseguir del diagnostico prenatal es:

1. Fiabilidad y seguridad en el diagnóstico.
2. Inocuidad para el feto y para la madre.

3. Precocidad en la fase del embarazo.
4. Rapidez en los resultados.
5. Bajo costo y aplicabilidad al mayor número de madres embarazadas.

#### **1.4 TRATAMIENTO**

El tratamiento depende del grado de retraso y de los problemas relacionados. Los defectos cardiacos, por ejemplo, requieren una corrección quirúrgica, Un niño nacido con una obstrucción gastrointestinal puede necesitar una cirugía mayor inmediatamente después de nacer.

Más allá de los problemas físicos, el niño requiere ser criado de forma especial. Muchos padres encuentran que es fácil proveer esto, ya que los niños con síndrome de Down y otros retrasos tienden a ser calmados y tratables cuando son jóvenes. Por lo general estos niños son plácidos, agradables y rara vez lloran o se quejan.

El mayor triunfo para los padres de un niño con síndrome de Down en épocas recientes ha sido poder darles una "educación especial" correspondiente a su grado de inteligencia.

Los niños con síndrome de Down, deberán de recibir una educación diferencial, la cual comienza en el seno familiar y se relaciona con la actitud de los padres, por lo que el niño debe permanecer y disfrutar psicoafectivamente del ambiente hogareño, en un clima de adaptación y cariño, ya que sus primeras vivencias marcarán su existencia.

Al amamantar, el bebé debe estar bien apoyado y totalmente despierto. El bebé puede tener algún escape debido al control deficiente de la lengua; sin embargo, muchos bebés con el síndrome de Down pueden lactar de manera satisfactoria.

La obesidad puede volverse un problema para los niños mayores y los adultos. Realizar mucha actividad y evitar los alimentos ricos en calorías son importantes.

Antes de empezar actividades deportivas, se deben examinar el cuello y las caderas del niño.

La formación conductual puede ayudar a las personas con síndrome de Down y sus familias a hacerle frente a la frustración, el enojo y el comportamiento compulsivo que suele presentarse. Los padres y cuidadores deben aprender a ayudarle a la persona con síndrome de Down a enfrentar la frustración. Al mismo tiempo, es importante estimular la independencia.

Las mujeres adolescentes y adultas con síndrome de Down por lo general pueden quedar embarazadas. Hay un aumento del riesgo de abuso sexual y otros tipos de maltrato en hombres y mujeres. Es importante para aquellas personas con síndrome de Down:

- Enseñarles acerca del embarazo y tomar las precauciones apropiadas
- Aprender a defenderse en situaciones difíciles
- Estar en un ambiente seguro

En la mayoría de las comunidades, se ofrece educación y capacitación especial para los niños con retraso en el desarrollo mental. La logopedia puede ayudar a mejorar las destrezas lingüísticas y la fisioterapia puede enseñar destrezas motrices. La terapia ocupacional puede ayudar con la alimentación y la realización de tareas. Los cuidados de salud mental pueden ayudar a ambos padres y al hijo a manejar los problemas del estado anímico o del comportamiento.

Los únicos tratamientos que han demostrado una influencia significativa en el desarrollo de los niños son los programas de estimulación temprana, orientados a la Estimulación precoz durante los seis primeros años de vida, especialmente durante los dos primeros años el sistema nervioso presenta un grado de plasticidad muy alto lo que resulta útil para potenciar mecanismos de aprendizaje y de comportamiento adaptativo, la adaptación curricular permite en muchos casos una integración normalizada en colegios habituales aunque deben tenerse en cuenta sus necesidades educativas especiales.

La edad mental que pueden alcanzar está todavía por descubrir esta depende directamente del ambiente educativo y social en el que se desarrollan, los contextos estimulantes ayudan a que se generen conductas de superación que impulsan el desarrollo de la inteligencia, potenciar sus iniciativas y romper con los planteamientos estáticos que históricamente les han perseguido son compromisos sociales ineludibles que las sociedades actuales deben atender.



## **CAPITULO II**

### **2. DESARROLLO EVOLUTIVO DEL NIÑO**

#### **2.1 CARACTERÍSTICAS EVOLUTIVAS DEL NIÑO DE 4-5 AÑOS**

Hasta los cinco años es ante todo la culminación y el cierre de una etapa de crecimiento. Interiormente en los niños se producen cambios de gran importancia. Gran parte de su energía se orienta a investigar el mundo que lo rodea, a explicarse y pedir explicaciones.

El niño respeta las normas establecidas por el adulto y por el grupo, y se molesta muchísimo ante cualquier injusticia. Es responsable y le gusta cooperar, siendo capaz de cumplir con encargos que demandan tiempo y responsabilidad.

Es perseverante, le gusta terminar lo que ha comenzado, en el mismo día, o en jornadas subsiguientes. Reconoce lo propio y lo ajeno, posee mucho amor propio y se esfuerza para superar dificultades; resuelve sin enojos, sus propias situaciones. Es capaz de ceder su lugar y de esperar su turno sin molestar. Sabe que hay limitaciones sociales, tiene noción de las reglas de lo que se puede y no se debe hacer.

Se adapta a las obligaciones cotidianas sin dificultad. Es responsable, y se le puede encomendar encargos que exijan más tiempo. Comparte sus pertenencias y espera turno. Juega con grupos más numerosos y coopera por mantenerlos, aparecen líderes y se forman “grupos”.

Se halla en la etapa del juego socializado, entonces comparte situaciones de juego y materiales. Juega con grupos numerosos, le gusta participar, cooperar y mantener la unidad grupal. Respeta los turnos y exige que los demás hagan lo mismo.

Escucha atento los relatos de sus compañeros y hace preguntas para conocer más detalles de lo sucedido.

Con las letras de su propio nombre tratará de leer el nombre de otras cosas, esto es una descripción aguda del lugar que ocupa en el mundo durante esta etapa.

Su interés por el mundo lo tiene a él como centro. Aquello que hace mucho lo impulsaba a refugiarse en la fantasía ahora lo inclina a buscar explicaciones certeras y racionales.

Otras de las características son:

- Contribuye a la conversación de los adultos.
- Se comporta en público de manera socialmente aceptable.
- Cooperar con 4 o 5 niños sin supervisión constante.
- Emplea el futuro al hablar.
- Emplea oraciones compuestas.
- Emplea el condicional (sería, haría...) al hablar.
- Emplea las palabras "hermana, abuelitos y demás".
- Relata un cuento conocido sin ayuda de ilustraciones.
- Se lava las manos y la cara.
- Retira sus platos y cubiertos de la mesa.
- Se peina o cepilla el cabello largo.
- Se ata los cordones de los zapatos.
- Nombra 8 colores.
- Construye una pirámide de 10 bloques imitando al adulto.
- Nombra la primera, la del medio y la última posición.
- Atornilla objetos con rosca.
- Pedalea un triciclo y da vuelta a una esquina.
- Recorta y pega formas simples.

## **2.2 CARACTERÍSTICAS AFECTIVAS**

El niño en edad preescolar aprende las habilidades sociales necesarias para jugar y trabajar con otros niños. A medida que crece, su capacidad de cooperar con muchos más compañeros se incrementa. Aunque los niños de 4 y 5 años pueden ser capaces de participar en juegos que tienen reglas, éstas pueden cambiar con la frecuencia que imponga el niño más dominante.

Es común, en grupo de niños preescolares pequeños, ver surgir a un niño dominante que tiende a "mandar" a los demás sin mucha resistencia por parte de los otros niños.

El niño debe demostrar iniciativa, curiosidad, deseo de explorar y disfrutar sin sentirse culpable ni inhibido. A los cuatro años, los niños tienen amigos imaginarios. Ellos aprecian ser elogiados por sus éxitos. Necesitan oportunidades para sentirse más libres e independientes. Los juegos y otras actividades ayudan a los preescolares a aprender a tomar turnos, reclaman sus derechos y comprenden un acto injusto.

### **2.2.1 PERFIL SOCIAL Y AFECTIVO**

- Es independiente, ya no está tan pendiente de que esté la mamá al lado.
- Se puede confiar en él.
- Le agrada colaborar en las cosas de la casa.
- Se le puede encomendar una tarea y él la va a realizar.
- Cuida a los más pequeños, es protector.
- Sabe su nombre completo.
- Muestra rasgos y actitudes emocionales.
- No conoce emociones complejas ya que su organización es simple.
- Tiene cierta capacidad para la amistad.
- Juega en grupos y ya no tanto solo.
- Tiene más interés por los lápices y por las tijeras.
- Prefiere el juego asociativo.

- Le gusta disfrazarse y luego mostrarle a los otros.
- Comienza a descubrir el hacer trampas en los juegos.
- Posee un sentido elemental de vergüenza y la deshonra.
- Diferencian los juegos de varones y de niñas.
- Es decidido, seguro de sí mismo, independiente en sus necesidades personales, más reservado, demuestra intencionalidad en sus realizaciones.
- Es serio, reposado, realista.
- Depende del adulto, pero también compite con él, buscando su error.
- Le agrada su supervisión y la solicita.
- Es servicial, afectuoso, comprensivo y conversador.
- Sus estados de ánimo son pasajeros y se repone rápidamente si éstos son malos.
- Puede controlar más su llanto.
- Respeta las normas establecidas por el adulto y por el grupo, y se molesta muchísimo ante cualquier injusticia.
- Es responsable y le gusta cooperar, siendo capaz de cumplir con encargos que demandan tiempo y responsabilidad.
- Es perseverante, le gusta terminar lo que ha comenzado, en el mismo día, o en jornadas subsiguientes.
- Reconoce lo propio y lo ajeno, posee mucho amor propio y se esfuerza para superar dificultades; resuelve sin enojos, sus propias situaciones.
- Se adapta a las obligaciones cotidianas sin dificultad. Es responsable, y se le puede encomendar encargos que exijan más tiempo. Comparte sus pertenencias y espera turno. Juega con grupos más numerosos y coopera por mantenerlos, aparecen líderes.
- Muestra preferencias por compañeros de su mismo sexo, y le desagradan las actividades que considera propias del sexo opuesto.
- Se halla en la etapa del juego socializado, entonces comparte situaciones de juego y materiales. Juega con grupos numerosos, le gusta participar, cooperar y mantener la unidad grupal. Respeta los turnos y exige que los demás hagan lo mismo.

- Escucha atento los relatos de sus compañeros y hace preguntas para conocer más detalles de lo sucedido. Se comporta correctamente en los espectáculos públicos. Es capaz de cuidar a diario, animales y plantas.

### **2.3 CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS**

- Dice el momento del día en relación a las actividades.
- Hace diferencias entre lo real y lo imaginario.
- Da nombre a lo que dibuja o construye, y la intención precede a su ejecución.
- Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos.
- Área de desarrollo lenguaje
- Sostiene largas y complicadas conversaciones.
- Emplea oraciones compuestas.
- Relata un cuento conocido sin ayuda de ilustraciones.
- Hace juegos verbales y le divierten mucho los absurdos y desatinados verbales.

En esta etapa el niño multiplica y potencia sus posibilidades motoras, cognitivas, lingüísticas, sociales y juega con todas ellas. El control progresivo del equilibrio y el dominio de los movimientos de su cuerpo, hacen que el niño disfrute corriendo, saltando, trepando, arrastrándose, girando, bailando, etc. Se divierte enormemente con canciones, rimas, poesías, trabalenguas, adivinanzas, etc.

Le gustan los juegos que le permiten reconocer, y aparear colores, formas, tamaños. Las letras y los números comienzan a interesarlo pues el niño los descubre en su mundo familiar y social empezando a construir muchas hipótesis en relación a estos dos objetos de conocimiento.

En esta etapa, el niño avanza en el conocimiento de su cuerpo centrando su curiosidad en las diferencias sexuales y el juego lo pone de manifiesto. Jugar a la mamá, al papá, a los hijos, a los novios, a los casados, es constante.

## **2.4 CARACTERÍSTICAS PSICOMOTRICES**

- En relación a la motricidad los niños de esta edad tienen mayor control y dominio sobre sus movimientos.
- Poseen un mayor equilibrio, en general logran pararse en un pie, saltar y pueden mantenerse varios segundos en puntas de pie.
- Tienen mayor autonomía para higienizarse ir al baño solos.
- Manejan el lápiz con seguridad y precisión, al mismo tiempo que manejan la articulación de la muñeca.
- La motricidad fina en esta etapa adquiere un mayor desarrollo.  
Dibujo:
- Se puede considerar los dibujos de los niños de esta edad como el resultado de la evolución de un conjunto indefinido de líneas hacia una configuración representativa definida.
- Los movimientos circulares y longitudinales evolucionan hacia formas reconocibles, y estos intentos de representación provienen directamente de las etapas de garabateo.

### **2.4.1 ÁREA DE DESARROLLO PSICOMOTOR (GRUESO)**

- Conserva el equilibrio en un solo pie de 4 a 8seg. Y aun más tiempo.
- Su marcha ha adquirido gran firmeza.
- Cambia de dirección al correr.
- Hace salto en largo, corriendo o parado.

## **2.4.2 ÁREA DE DESARROLLO PSICOMOTOR (FINA)**

- Logra hacer el lazo de los zapatos.
- Recorta líneas en zig-zag y líneas curvas.
- Tiene mejor coordinación ojo-mano que a los 3 años, lo cual le permite abrochar, trasvasar, encajar, con relativa facilidad.
- Rellena un dibujo respetando en gran medida los límites del mismo.
- Durante la etapa de los primeros ensayos de representación, se despierta más interés y entusiasmo a través de la relación entre el color elegido para pintar un objeto y el objeto representado, así pues, un hombre puede ser rojo, azul, verde o amarillo, según como hayan impresionado los colores al niño.
- Las razones para que un niño preescolar seleccione un color particular para un determinado objeto, son diversas, cabe señalar: el estado emocional del niño en ese momento o la disponibilidad de la gama de colores.
- El uso del color a esta edad es una experiencia cautivante. Aunque el niño no desee establecer una determinada relación exacta del color, puede disfrutar y generalmente lo hace, usando el color a su gusto.
- Su coordinación fina, está en proceso de completarse; ésta le posibilita el manejo más preciso de herramientas y elementos de mayor exactitud. Estas destrezas no sólo se adquieren con la maduración de la musculatura fina, sino también por el desarrollo de estructuras mentales que le permiten la integración y adecuación de los movimientos en el espacio y el control de la vista (coordinación visomotora).
- La realización de actividades manipulativas (trabajos manuales) es importante, pero en ellas deben presentársele obstáculos a vencer, la posibilidad de buscar medios, inventar instrumentos; es decir la oportunidad de descubrir, reflexionar, crear.
- En la actividad motora confluyen tanto los aspectos intelectuales como los afectivos de su personalidad.

### **2.4.3 SIGNIFICADO DEL ESPACIO**

Se ha definido su lateralidad, y usa permanente su mano o pie más hábil, y así puede establecer una adecuada relación con el mundo de los objetos y con el medio en general. Las nociones de derecha- izquierda comienzan a proyectarse con respecto a objetos y personas que se encuentran en el espacio.

Dibuja de una manera más reconocible para el adulto, no necesita acompañarlo de una explicación verbal para que le resulte entendible.

Generalmente representa la figura humana de frente (luego lo hará de perfil).

Las representaciones varían, son más figurativas y se diversifica la forma de la representación de un objeto.

Modela los cuerpos en volumen, agrega detalles.

Usa el color en ocasiones con la realidad, y otras de modo subjetivo. Crea tonalidades mezclando superponiendo.

Modifica sus producciones de acuerdo a la imagen mental que ha logrado, de acuerdo a sus posibilidades de accionar con los objetos, experimenta.



## **CAPITULO III**

### **3. ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

Se llama Estimulación Temprana a toda aquella actividad de contacto o juego con un bebe o niño que propicie, fortalezca y desarrolle adecuada y oportunamente sus potenciales humanos.

Tiene lugar mediante la repetición útil de diferentes eventos sensoriales que aumentan, por una parte, el control emocional, proporcionando al niño una sensación de seguridad y goce; y por la otra, amplían la habilidad mental, que le facilita el aprendizaje, ya que desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, la exploración y la imaginación.

La estimulación temprana busca estimular al niño de manera oportuna, el objetivo no es desarrollar niños precoces, ni adelantarlos en su desarrollo natural, sino ofrecerle una gama de experiencias que le permitirán formar las bases para la adquisición de futuros aprendizajes.

El principal objetivo consiste en convertir la estimulación en una rutina agradable que vaya estrechando cada vez más la relación madre-hijo, aumentando la calidad de las experiencias vividas y la adquisición de importantes herramientas de desarrollo infantil.

#### **3.1 IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN**

Un sistema de acción, orientación y asesoramiento en el contexto familiar y desde una perspectiva sociocultural para las familias de niños con Síndrome de Down de 4 a 5 años, el cual contribuya a su exitosa integración social.

- Describir las bases psico-socio-culturales de la Estimulación Temprana y su trascendencia para la formación e inserción social de niños con Síndrome de Down.
- Valorar la influencia de un sistema de acciones desde las instituciones socioculturales y familiares para la Estimulación temprana que condicione la integración social de los niños con Síndrome de Down de 4 a 5 años.
- El proceso de estimulación temprana desde una perspectiva sociocultural y el campo de acción lo constituyen la orientación y asesoramiento a las familias.

Cuando se habla de Estimulación Temprana se establece la relación entre estimulación y educación, por lo que en este caso se toma en cuenta los factores que inciden en ambas, toda la etapa y no exclusivamente las de los primeros años de vida.

Hay que considerar la elaboración de opiniones, intereses, necesidades e inquietudes de las familias y especialistas que finalmente son el centro de apoyo para los niños con síndrome de Down.

Las primeras edades constituyen un periodo vital caracterizado por un particular y cambiante ritmo evolutivo y de desarrollo, donde la plasticidad y flexibilidad de la estructura fisiológica y psicológica del niño adquieren y poseen un máximo exponente decisivo para su desarrollo posterior.

La estimulación temprana en niños con Síndrome de Down, es una situación social del desarrollo, dentro de las familias y del entorno, se debe generar las condiciones adecuadas para potenciar el desarrollo psicológico, social, físico y emocional de ellos.

### **3.2 LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN**

La participación de los niños pequeños con Síndrome de Down en programas de estimulación temprana en los que se dedica una parte importante al desarrollo de sus capacidades, de un modo sistemático, ordenado y eficaz, les ayuda a desarrollar las capacidades de atender, percibir, comprender y saber.

Los primeros programas de estimulación temprana dedicaron un gran esfuerzo al desarrollo de la motricidad; lo cual es importante y necesario, aunque insuficiente. Todavía hoy es frecuente que las familias digan que van a llevar al niño a "hacerle los ejercicios", refiriéndose sólo al área motora y no dando suficiente importancia a otras áreas del programa.

Las llamadas actividades pre académicas se están incorporando a los programas de estimulación temprana para niños menores de cinco años. Esto ha servido para desarrollar programas de carácter cognitivo que incluyen objetivos en relación con la capacidad de imitación, de resolución de problemas, de adquisición del concepto de permanencia del objeto, de interacción personal, de actuación sobre las cosas, de conocimiento de las propiedades de los objetos y de desarrollo de las capacidades perceptivas, cognitivas, lingüísticas, sociales y culturales. Todo cuanto el niño hace o deja de hacer durante su primer año de vida influye en su futuro desarrollo intelectual.

Conforme el niño madura es preciso que participe activamente en nuevas experiencias que le ayuden a establecer las bases fundamentales de los aprendizajes básicos. En base a nuestras propias observaciones se considera importante insistir en que todo cuanto se haga desde edades tempranas por ayudarles a mejorar su capacidad de atención, observación y percepción debe ocupar un lugar de privilegio. En tal sentido se realiza propuestas con el fin de potenciar y fortalecer un entorno socio familiar desarrollador, a punto de partida de la capacitación y orientación a padres y familias en general de los niños con Síndrome de Down.

Desde el punto de vista más funcional el sistema de acciones que se propone formula los siguientes objetivos:

- Proporcionar a los padres y a toda la familia la información, la orientación y el asesoramiento necesarios, con el fin de que puedan adaptarse a la nueva situación, y mantengan unas adecuadas relaciones afectivas con el niño.
- Enriquecer el medio en que se va a desenvolver el niño proporcionando estímulos adecuados en todos los aspectos para favorecer su desarrollo.
- Fomentar la relación familia-niño-comunidad, evitando la aparición de estilos interactivos inadecuados.
- Elevar al máximo los progresos del niño para lograr su independencia en las distintas áreas del desarrollo.
- Emplear acciones de intervención en un contexto natural y a través de las situaciones rutinarias del niño.
- Llevar a cabo una acción preventiva, ya que estos sistema de acciones basadas en los programas de estimulación temprana permiten, de alguna manera, frenar el deterioro progresivo de los niveles de desarrollo, evitando que los niños presenten alteraciones más graves en los distintos aspectos evolutivos. Esta fase preventiva se extiende también a todo el ámbito familiar, instaurándose desde el principio comportamientos adecuados, más adaptados a la realidad.

### **3.2.1 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN**

El sistema de acciones se realizará a partir de actividades de orientación y debate con el objetivo de favorecer, en las familias en las que hay un niño con Síndrome de Down, la consolidación de un tipo de rutinas interactivas que han sido extensamente estudiadas y que se caracterizan por tener un papel fundamental en el desarrollo de la comunicación, el lenguaje y las habilidades sociales y culturales de los niños.

A continuación se presentan algunas de las principales orientaciones y sugerencias que pueden proporcionarse a los padres y familia en general con el fin de lograr la creación de este tipo de rutinas interactivas las cuales se distribuyen de la siguiente forma:

**Actividad 1:** Orientaciones generales en torno a la creación de rutinas interactivas.

- Jugar unos minutos cada día.
- Encontrar momentos dedicados exclusivamente al niño.
- Implicarse en actividades en las que el niño lleve la iniciativa.
- Implicarse en actividades en las que la madre siga la iniciativa del niño.
- Encontrar momentos en los que les apetece jugar a la madre y al niño.

**Actividad 2:** Orientaciones generales para la adecuación del entorno.

- Jugar en un espacio iluminado, tranquilo y cómodo.
- Colocar los juguetes o materiales de juego al alcance del niño.
- Encontrar una posición de juego cómoda.
- No preocuparse por el desorden de los juguetes o materiales.

**Actividad 3:** Orientaciones específicas en torno a la optimización de la calidad de la interacción comunicativa y lingüística.

**1. Acciones de gestión de la comunicación y la conversación.**

- Observar y escuchar cómo se comunica el niño.
- Respetar el silencio.
- Seguir la iniciativa del niño.
- Imitar los actos del niño.
- Interpretar los actos del niño.
- Tomar turnos alternativamente.
- Alargar las secuencias comunicativas.

## **2. Acciones de adaptación y ajuste del lenguaje que los adultos dirigen al niño.**

- Utilizar un vocabulario adecuado al nivel del niño.
- Utilizar frases cortas, ajustadas al nivel del niño.
- Hablar despacio y pronunciar claramente.
- Utilizar una entonación agradable y un tono dulce.
- Tener en cuenta los aspectos paralingüísticos (risas, exclamaciones, onomatopeyas...).

## **3. Acciones educativas.**

- Ampliar las ideas del niño.
- Corregir implícitamente los enunciados del niño.
- Valorar positivamente los actos comunicativos de los niños.
- Formular preguntas de elección al niño.

## **4. Acciones sociales y culturales.**

- Crear espacios para ofrecerles actividades de carácter cultural, social, recreativo, deportivo y educativo.
- Integrar a los niños a las actividades comunitarias, cumpleaños, juegos deportivos.

Cada actividad tendrá una acción, un objetivo y se desarrollará de manera conjunta entres los niños, la familia y los especialistas.

### 3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE TRABAJO

Las técnicas e instrumentos de trabajo que se aplican a los niños con síndrome de Down tienen la finalidad de contribuir para mejorar su calidad de vida, a la vez les proporciona los conocimientos necesarios a los padres de familia, para que puedan brindar un desarrollo integral a sus hijos, es importante tomar en cuenta que, un médico especialista debe encargarse de manejar el estado de salud de los niños, para evitar complicaciones, los instrumentos de trabajo que se les proporcione son vitales, el acceder a servicios de estimulación temprana, fisioterapia, terapia del lenguaje, talleres ocupacionales y de capacitación en las instalaciones con el propósito de desarrollar conciencia social, fomentar la integración escolar, laboral y social de los niños dándoles las herramientas que les servirán para desarrollarse de forma satisfactoria.

Dentro de las técnicas e instrumentos de trabajo que se pueden emplear son:

**La entrevista.-** es una técnica para obtener datos que consisten en un dialogo entre dos personas; la entrevistadora que es la investigadora y en entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, es una técnica antigua que ha sido utilizada hace mucho en psicología, una técnica indispensable, porque permite obtener datos relevantes del paciente.

**La lista de cotejo.-** es una herramienta que se utiliza para observar sistemáticamente un proceso que se realiza por medio de una lista de enunciados, a través del uso de esta herramienta se analizan los problemas y también averigua si la solución a un problema se ha implementado de manera adecuada y está aportando los resultados esperados.

**El foro.-** es un grupo que discute un tema, hecho o problema, conducido por un moderador o coordinador, se lleva a cabo en una reunión donde distintas personas conversan en torno a un tema de interés común, utiliza una técnica de comunicación oral realizada en grupos, con base en un contenido de interés general en este caso

la participación de los padres de familia de niños con síndrome de Down, el objetivo del foro es conocer las opiniones, debido a que permite la libre expresión de ideas y opiniones de todos los integrantes.

### **3.4 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y ENTREVISTAS**

Si bien es cierto lo que se espera obtener de la entrevista al ser una herramienta que permite recabar información, es el ser un facilitador de medios para poder proporcionar información a los padres de familia de niños con Síndrome de Down, destacando de esta forma la importancia que tiene la estimulación temprana en sus hijos, esto lo pueden aplicar los padres y maestros con el fin de lograr un desarrollo integral del niño.

Esto beneficia a toda la familia ya que no solo se logra desarrollar las capacidades del niño sino que se genera una conciencia colectiva de la situación y estimula el área afectiva entre padres e hijos.

En cuanto a la lista de cotejo se puede demostrar que los niños con Síndrome de Down presentan diferencias en su desarrollo debido a la estimulación evidenciando la eficacia de la aplicación de la estimulación mejorando sus capacidades y desarrollando sus habilidades.

Dentro de los resultados que se puede obtener del foro al ser un instrumento de valiosa información es que permite conocer el grado de interés que los padres de familia manifiestan su preocupación por conocer la importancia de la estimulación temprana siendo esta la base fundamental para el desarrollo del niño con Síndrome de Down y los aprendizajes posteriores del mismo, además de que esta favorece el incremento de habilidades para la resolución de problemas en las diferentes áreas. Al igual que la necesidad por parte de maestros de recibir información de los ejercicios que estimulen al niño con Síndrome de Down en las diferentes áreas.



### **3.5 ANÁLISIS GENERAL**

Para conseguir el desarrollo completo de muchas capacidades funcionales requiere necesariamente de estimulación temprana , se hace mas importante en niños con Síndrome de Down quienes padecen de un trastorno genético causado por la copia extra del cromosoma 21 caracterizado por la presencia de una grado variable de retraso mental y rasgos físico peculiares sin duda es indispensable informar, a padres, maestros y psicólogos sobre cómo ayudar a estos niños a través de la estimulación y los beneficios que se obtienen.

Se hace necesario buscar una institución que contenga al personal necesario que atienda a este tipo de población la cual constituye la base para elaborar un sistema de acciones personalizado de intervención, igualmente la búsqueda y exploración de fuentes documentales admitirán encontrar sustentos que justifiquen las acciones y orientaciones propuestas.

Es importante tomar en cuenta la consulta a especialistas, a través de las consultas hechas a diferentes especialistas de las áreas de salud, educativa y sociocultural se puede corroborar lo real de nuestra problemática, y obtener información muy importante, la cual ayuda con la propuesta de sistema de acciones, y las sugerencias de las orientaciones pertinentes a la situación.

## **CAPITULO IV**

### **4. MANUAL DE ESTIMULACIÓN**

#### **4.1 MANUAL PARA LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN DE 4-5 AÑOS**

##### **Desarrollo de 4 a 5 años de vida del niño Síndrome de Down**

Se puede afirmar de forma general en los niños Síndrome de Down que se produce un retardo del aprendizaje, durante la primera etapa está la hipotonía que dificulta el aprendizaje motor y luego lo característico es el retardo del aprendizaje de las funciones corticales superiores: pensamiento, lenguaje, razonamientos, juicios complejos, etc. El grado de retraso mental varía considerablemente de un caso al otro, la mayoría de los niños presentan un retraso mental entre moderado o leve, lo que significa que mientras unos tienen una dificultad seria en el aprendizaje, otros son casi normales.

Es esencial destacar que independientemente del nivel de inteligencia, siempre hay una capacidad para aprender que explotada precozmente permite un elevado nivel de independencia e integración. Un ambiente favorable contribuye al desarrollo de habilidades motoras, sociales e intelectuales.

##### **Listado de ejercicios**

##### **AFECTIVO**

- Mostrar cortesía con el niño, saludándolo o dándole las gracias cada vez que resulte apropiado.
- Muéstrele al niño cómo saludar a las visitas dándole las manos o un beso.

- Permita que el niño coma con el resto de la familia en la mesa, use una silla apropiada, nombre los cubiertos y muéstrole su uso.
- Por terminar rápido no le de usted la comida, deje que coma solo, no importa que se ensucie, en caso necesario brinde ayuda para terminar de comer.
- Aumente la complejidad de la actividad de forma progresiva, recompense siempre la conducta positiva.
- Enséñele el significado de conceptos tales como cerca, lejos, arriba, debajo, emplee órdenes como: coge el juguete que está encima de la cama.
- El juego constituye una fuente importante de estímulos para el desarrollo.
- Organice juegos con otros niños.

## **COGNITIVO**

- Acueste al niño en una colchoneta mostrándole los objetos y estimulándolo para que los tome. A medida que el niño va creciendo ponerlo cada vez a más distancia y luego poner a su disposición distintos objetos y juguetes.
- Mostrarle al niño varios objetos, cambiando tamaños y colores, muy cerca de sus ojos y tratando de que tenga la cabeza derecha. Luego cuando ya haya logrado fijar sus ojos en los objetos, irlos desplazando primero lento y luego más rápido.
- Buscar objetos que emitan sonidos diferentes y luego pasárselo para que lo manipule.
- Ejecute melodías sencillas con pasajes fuertes y suaves.
- Toque en diferentes tonalidades una pandereta.
- Entone canciones infantiles en forma repetitiva.
- Repita una y otra vez una poesía.
- Haga que el niño imite sonidos como por ejemplo: ruidos de campanas, de un reloj, onomatopeya de animales, palabras monosílabas, sonidos emitidos por el adulto.
- Pida que mueva la lengua dentro de la boca hacia cada uno de los maxilares y debajo de cada uno de los labios sin separarlos.

- Haga movimientos de la lengua sacándola y punteando, llegando a la barbilla; hacia la nariz, costado de la boca lo más amplio que se pueda y haga que lo imite el niño.
- Juegue con el niño a inflar la boca, llenándola con aire y dar golpes suaves sobre los pómulos, expulsando simultáneamente el aire de una sola vez con un soplido.
- Pida al niño que sople hojas de papel con los labios levemente separados, inhalando el máximo de aire posible y exhalando hasta poder doblar la hoja.
- Pida al niño que sople una pelota de ping-pong, colocada en el extremo de la mesa y entre dos cuadernos o dos libros, hasta llegar al otro extremo.

## **PSICOMOTRIZ**

- Pida al niño que se quede de pie, inmóvil, con ojos cerrados.
- Pida al niño que levante y después baje los brazos hacia delante y luego lateralmente.
- Dé masajes con la palma de la mano, esto puede ser con guantes de seda, terciopelo, etc. Luego en piernas, brazo, torso, espalda.
- Mantenga al niño en un corral trenzado, lo que le permitirá desplazarse y afirmándose con sus manos, cuyo borde debe ser acolchado.
- Ponga al niño en andadores fijos que le permitan el desplazamiento con los pies.
- Ayude al niño a rodar.
- Motive al niño a que dé pasos agarrados de un bastón presentado horizontalmente por el adulto.
- Haga que el niño camine al lado de una línea trazada con tiza.
- Coloque sobre la cabeza del niño un saquito de arena.
- Coloque obstáculos como: botellas, neumáticos, trozos de madera, etc. Para que el niño camine y los salte
- Haga que el niño camine derecho hacia delante, teniendo las manos tendidas al frente, llevando un objeto en sus manos.
- Pida que el niño se levante sobre la punta de los pies, apoyándose en la mesa.

- Pida al niño que se quede de pie con ojos cerrados y luego levante durante un segundo una pierna.
- Coloque una cuerda y pida que camine encima de la misma.
- Indíquele al niño que corra de un lado a otro.
- Enséñele a dar pasos cortos y largos.
- Pida al niño que levante y después baje los brazos hacia delante y luego lateralmente.

## **4.2 RECOMENDACIONES ESPECIALES DEL MANUAL**

Un elemento fundamental dentro de la Estimulación Temprana es proporcionar al niño actividades que le permitan satisfacer su iniciativa, curiosidad y desarrollo de las habilidades. Generando confianza, fortaleciendo el autoestima; centrándose en funciones de senso percepción, atención, memoria, razonamiento, imaginación, orientación temporal y espacial, habilidades motoras tanto finas como gruesas y técnicas de auto cuidado.

Se reconoce que el bienestar de las niñas y niños con Síndrome de Down depende en gran medida de lo que sus padres y otros miembros de la comunidad están haciendo o podrían hacer por ellos. Por lo tanto, la participación activa de los padres se considera un elemento importante para lograr cambios positivos y perdurables en el desarrollo armónico y la calidad de vida. Dentro de las actividades consideradas en el Manual de Estimulación se encuentra la estimulación para el grupo de niños de 4 a 5 años de edad logrando desarrollar el máximo potencial en niños con Síndrome de Down

Son claros los beneficios de un Manual de Estimulación para niños con Síndrome de Down y es importante aplicar los ejercicios, pero cada quien debe usar aquellos que se ajusten mejor a las características individuales de cada niño lo que hace comprender el sentido de la individualidad y respetar que en un área específica del desarrollo pueda una persona rendir por encima del promedio o por debajo, hay

cosas que el niño aprende fácilmente y necesita pocas repeticiones y otras en que se debe invertir más tiempo y proporcionar más actividades para que se desarrolle la habilidad.

Los momentos cotidianos del niño son ideales para estimularlo (el baño, la comida, etc.) favorecen la interacción afectiva.

Se sugiere que las actividades se realicen diariamente o por lo menos tres veces a la semana.

Preferentemente deben participar ambos padres.

No se deben realizar ejercicios después de ingerir alimentos.

En caso de que el niño no quiera realizar la actividad, no forzar la situación.

Acompañar las actividades con canciones, rimas y juegos.

Al niño lo motiva festejar los logros.

#### **4.3 ÁREAS A TRABAJAR DENTRO DEL MANUAL DE ESTIMULACIÓN**

El Manual de Estimulación describe técnicas que van de lo sencillo a lo complejo, se describen las actividades que deben seguirse para la estimulación.

**Afectiva:** abarca todas las conductas referentes a sentimientos, valores, actitudes que se manifiestan en la persona como resultado del proceso de desarrollo.

**Cognoscitiva:** engloba todas las etapas referentes a la apropiación del conocimiento por parte de la persona.

**Psicomotriz:** cubre todas aquellas manifestaciones que suponen coordinación neuromuscular para llegar a adquirir destrezas, al aplicar estas áreas se logra un desarrollo integral.

## **MARCO METODOLOGICO**

### **INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

#### **DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN**

La población está dada por 15 niños diagnosticados con síndrome de Down comprendidos entre 4-5 años de la fundación Tierra Nueva.

#### **DISEÑO DE LA MUESTRA**

Se ha decidido aplicar un modelo no probabilístico en la Fundación Tierra Nueva; una institución que también se dedica a prestar servicios de estimulación temprana, educación y capacitación a niños con Síndrome de Down, con el objetivo de proporcionarles instrumentos que contribuirán a su calidad de vida, y también brindara orientación a los padres de familia para que puedan brindar un desarrollo integral a sus hijos.

#### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se tomó en cuenta la totalidad de los 15 niños diagnosticados con síndrome de Down.

### **MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR**

#### **MÉTODOS**

- **Método estadístico:** servirá para el análisis estadístico de los resultados obtenidos en la investigación.
- **Método Psicométrico:** para obtener datos del desarrollo en las áreas afectivo, cognitivo y psicomotriz.
- **Método de la observación:** permitirá la observación directa del fenómeno de estudio e ir registrando en hojas de observación.

## TÉCNICAS

- **Entrevistas:** de tipo estructurado para tener información proporcionada directamente por los pacientes que nos sirva de guía para la creación de conclusiones.
- **Observación directa:** de tipo directo que se utiliza para recolectar datos que no se pueden por medio de reactivos, tales como actitudes durante la entrevista.
- **Estadística descriptiva:** mediante la recopilación de datos

## INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

- Historia psicológica Infantil
- Manual de estimulación temprana

Entrevista con los pacientes, se procederá a la recolección de la información mediante la historia psicológica infantil, y la participación voluntaria y anónima.  
Aplicación de test de desarrollo

## FASES DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

**Evaluación Inicial:** En las 3 áreas de estudio afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños de 4 a 5 años diagnosticados con síndrome de Down con el propósito de obtener datos iniciales del estado de desarrollo mediante la aplicación del test de Brunet Lezine.

**Aplicación del manual:** para la estimulación temprana.- a los sujetos de investigación.

**Evaluación Final:** A los niños de 4 a 5 años de la Fundación tierra nueva para observar si el manual de estimulación temprana tuvo validez o no.

**Verificación final del rendimiento:** para poder verificar si el manual tuvo el resultado deseado en los niños de 4 a 5 años con síndrome de Down.



## RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

A continuación se describirán los resultados obtenidos al aplicar el Manual de Estimulación Temprana para niños Síndrome de Down de 4 y 5 años, al finalizar con los datos obtenidos se hará un análisis global donde se mencionará la forma en que se realizó y aplicó el manual, los beneficios en los niños que recibieron la Estimulación en el área afectiva, cognitiva y psicomotriz.

## ANÁLISIS SOCIO DEMOGRÁFICO

### EDAD

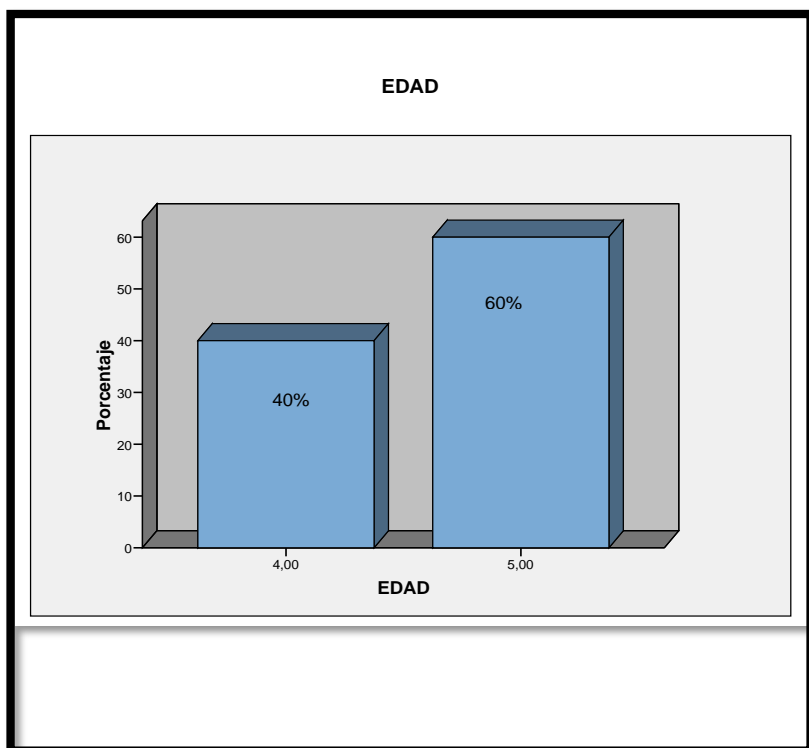
**Tabla 3: Edad**

EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	4,00	6	40,0	40,0	40,0
	5,00	9	60,0	60,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

**Gráfico 1: Edad**



**Fuente:** Gráfico SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Se puede observar que de los 15 niños observados en la fundación Tierra Nueva, seis de ellos tienen la edad de 4 años, o lo que equivale a decir que corresponde al 40%, mientras que el 60% tienen una edad de 5 años o lo que es lo mismo decir que nueve de ellos tienen cinco años.

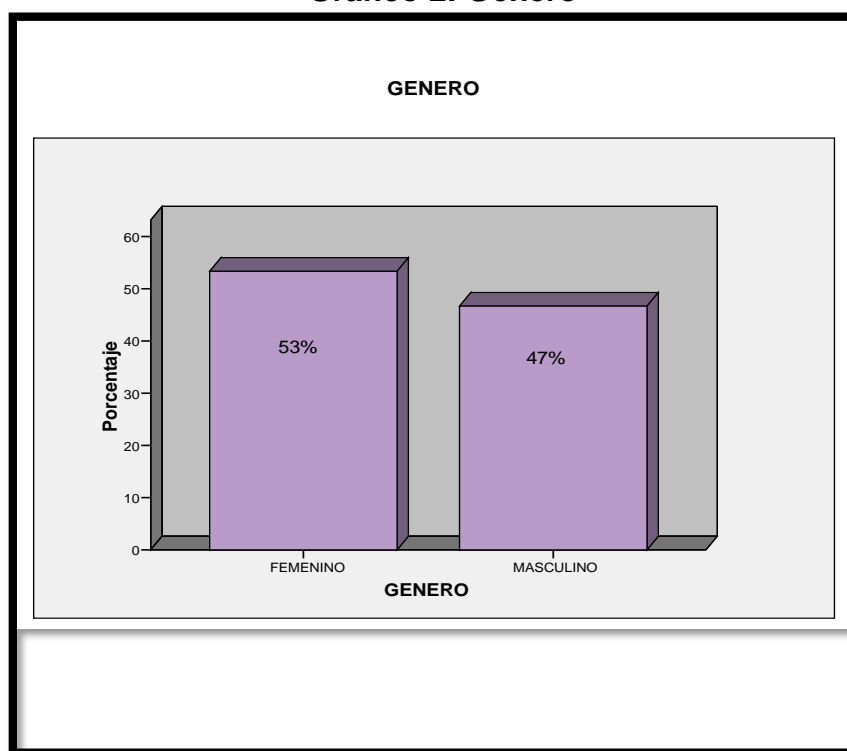
## GÉNERO

**Tabla 4: Género**

GENERO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FEMENINO	8	53,3	53,3	53,3
	MASCULINO	7	46,7	46,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

**Gráfico 2: Género**



**Fuente:** Gráfico SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Los niños de la Fundación Tierra Nueva con síndrome de Down son ocho del género femenino y 7 del género masculino.

## OCUPACIÓN DE LA MADRE

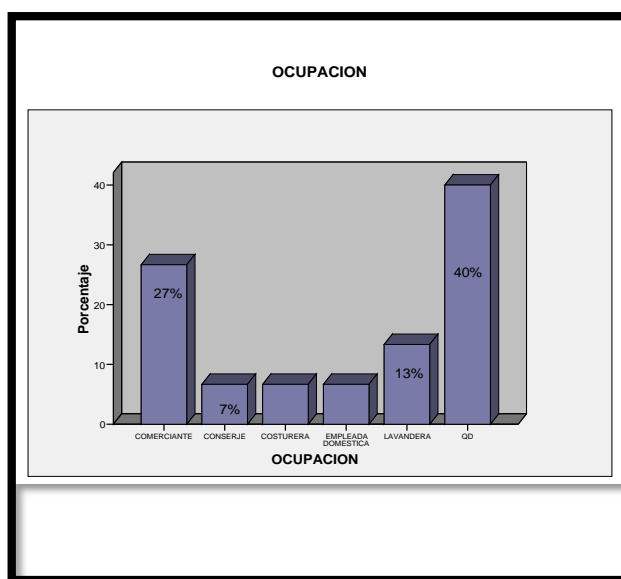
**Tabla 5: Ocupación de la madre**

OCUPACION		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	COMERCIANTE	4	26,7	26,7	26,7
	CONSERJE	1	6,7	6,7	33,3
	COSTURERA	1	6,7	6,7	40,0
	EMPLEADA DOMESTICA	1	6,7	6,7	46,7
	LAVANDERA	2	13,3	13,3	60,0
	QD	6	40,0	40,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

**Gráfico 3: Ocupación de la madre**



**Fuente:** Gráfico SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Se muestra en los resultados que la mayoría de los niños que sufren del síndrome de Down, son madres que se dedican a los quehaceres domésticos, esto lo demuestra el 40%, de igual manera el 27% son comerciantes, el resto de porcentajes indica que se dedican a ser lavanderas, conserjes, entre otros.

## **ANÁLISIS DE LA ESCALA DE BRUNET LEZINE**

El Manual de Estimulación beneficia a los niños con Síndrome de Down, padres de los mismos, psicólogos, doctores, miembros de la familia y maestros de educación especial para implementar ejercicios de intervención temprana que ayude a los pequeños a mejorar y acelerar su desempeño, a fin de que sean capaces de interactuar con su entorno en condiciones más favorables, logrando un mejor desempeño; proponiendo ejercicios, actividades y técnicas que van de lo sencillo a lo complejo, las cuales deben ser puestos en práctica según el desarrollo y grado de madurez que alcance el niño, describe las actividades que deben seguirse para la estimulación en el área cognoscitiva englobando todas las etapas referentes a la apropiación del conocimiento por parte de la persona, área afectiva abarcando todas las conductas referentes a sentimientos, valores, actitudes que se manifiestan en la persona como resultado del proceso de aprendizaje y el área psicomotriz cubriendo todas aquellas manifestaciones que suponen coordinación neuromuscular para llegar a adquirir destrezas logrando un desarrollo integral.

Luego de determinar los parámetros estadísticos, a continuación se presenta un cuadro en el que se analiza los resultados obtenidos a nivel general del test de BRUNET LEZINE considerando únicamente los porcentajes más altos y más bajos obtenidos en cada pregunta desarrollada.

**Tabla 6: Análisis General para el Test de Brunet Lezine**  
**Edad 4 a 5 años**

4 AÑOS						5 AÑOS						CONDICIONES DE LOS NIÑOS AL SER EVALUADOS		
P1	C2	C3	C4	C5	C6	P1	C2	C3	C4	C5	C6	ED	CD	CALIFICACIÓN
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a2m	79	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4a2m	83	RETRASO LEVE O LIMITE EN EL DESARROLLO
2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4a4m	87	RETRASO LEVE O LIMITE EN EL DESARROLLO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a	75	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a6m	70	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4a	80	RETRASO LEVE O LIMITE EN EL DESARROLLO
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a10m	77	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4a	89	RETRASO LEVE O LIMITE EN EL DESARROLLO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a8m	76	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4a	79	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4a2m	78	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a10m	73	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a10m	71	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a4m	73	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3a10m	81	RETRASO LEVE O LIMITE EN EL DESARROLLO
										MEDIA		3,61	78,07	RETRASO MODERADO EN EL DESARROLLO

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

La evaluación de esta escala se observa a través de 5 escalas, que son las siguientes:

**Locomotora:** Maduración general de miembros, cuello, cabeza y tono. Debilidades, y defectos específicos e incapacidades del movimiento.

**Personal social:** Disturbios emocionales, proceso de independencia. Relación del niño con familia y medio social, condicionada por las circunstancias

**Audición y Lenguaje:** es la escala más intelectual. Mide audición, capacidad para comprender y producir lenguaje.

**Coordinación Óculo-manual:** Habilidades para trabajar con la mano, el ojo y con las dos. Manipulación deliberada, examen y exploración del ambiente. Persistencia, cuidado y diligencia en el trabajo. Dificultades visuales y de movimientos de las manos.

Los resultados indican que los niños se encuentran a través de la media de la edad de desarrollo en 3 años y 6 meses, lo cual muestra que los niños se encuentran por debajo de su edad real, por lo que es recomendable realizar ejercicios de estimulación y mantener un cuidado especial de los niños con Síndrome de Down.

Para medir el coeficiente de desarrollo de estos niños, hay que basarse en lo que dice el manual DSMIV del CD del siguiente modo: poco listo (60-89), normal (90-109), brillante (110-119), superior (120-129) y superdotación (130 o más); la media de coeficiente de desarrollo para estos niños es de 78.07 lo que indica que los niños de la fundación tierra nueva que sufren de síndrome de Down son poco listos y hay que estimularlos.

## **MANUAL DE ESTIMULACIÓN AFECTIVO INICIAL, COGNITIVO Y PSICOMOTRIZ PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN**

### **AFECTO**

Las preguntas que se evalúan para este ítem son las siguientes:

1. Mostrar cortesía con el niño, saludándolo o dándole las gracias cada vez que resulte apropiado.
2. Muéstrelle al niño cómo saludar a las visitas dándole las manos o un beso.
3. Permita que el niño coma con el resto de la familia en la mesa, use una silla apropiada, nombre los cubiertos y muéstrelle su uso.
4. Por terminar rápido no le dé usted la comida, deje que coma solo, no importa que se ensucie, en caso necesario brinde ayuda para terminar de comer.
5. Aumente la complejidad de la actividad de forma progresiva, recompense siempre la conducta positiva.
6. Enséñele el significado de conceptos tales como cerca, lejos, arriba, debajo, emplee órdenes como: coge el juguete que está encima de la cama.
7. El juego constituye una fuente importante de estímulos para el desarrollo.
8. Organice juegos con otros niños.



**Tabla 7: Afecto**

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
UNO	15	1	2	1,53	,516
DOS	15	1	2	1,60	,507
TRES	15	1	2	1,53	,516
CUATRO	15	1	2	1,20	,414
CINCO	15	1	2	1,13	,352
SEIS	15	1	2	1,27	,458
SIETE	15	1	1	1,00	,000
OCHO	15	1	2	1,13	,352
N válido (según lista)	15				

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Al iniciar esta investigación, se aplico los ejercicios a los 15 niños, demostrando que el mayor ejercicio que ellos realizaban era que si mostraban cortesía, saludando o dando las gracias cada vez que resulte apropiado, de igual forma saludaban a las visitas dándole las manos o un beso, pero lo que no realizaban era juegos de estimulación, ni tenían claro alguno conceptos, como cerca, lejos ni seguían muy bien las ordenes.

La media en general para estas preguntas es de 1.3 lo que indica que casi no realizan ninguno de estos ejercicios los niños analizados.

## **COGNITIVO**

Las siguientes son las preguntas que evalúan estos ítems:

1. Acueste al niño en una colchoneta mostrándole los objetos y estimulándolo para que los tome. A medida que el niño va creciendo ponerlo cada vez a más distancia y luego poner a su disposición distintos objetos y juguetes.

2. Mostrarle al niño varios objetos, cambiando tamaños y colores, muy cerca de sus ojos y tratando de que tenga la cabeza derecha. Luego cuando ya haya logrado fijar sus ojos en los objetos, irlos desplazando primero lento y luego más rápido.
3. Buscar objetos que emitan sonidos diferentes y luego pasárselo para que lo manipule.
4. Ejecute melodías sencillas con pasajes fuertes y suaves.
5. Toque en diferentes tonalidades una pandereta.
6. Entone canciones infantiles en forma repetitiva.
7. Repita una y otra vez una poesía.
8. Haga que el niño imite sonidos como por ejemplo: ruidos de campanas, de un reloj, onomatopeya de animales, palabras monosílabas, sonidos emitidos por el adulto.
9. Pida que mueva la lengua dentro de la boca hacia cada uno de los maxilares y debajo de cada uno de los labios sin separarlos.
10. Haga movimientos de la lengua sacándola y punteando, llegando a la barbilla; hacia la nariz, costado de la boca lo más amplio que se pueda y haga que lo imite el niño.
11. Juegue con el niño a inflar la boca, llenándola con aire y dar golpes suaves sobre los pómulos, expulsando simultáneamente el aire de una sola vez con un soplido.
12. Pida al niño que sople hojas de papel con los labios levemente separados, inhalando el máximo de aire posible y exhalando hasta poder doblar la hoja.
13. Pida al niño que sople una pelota de ping-pong, colocada en el extremo de la mesa y entre dos cuadernos o dos libros, hasta llegar al otro extremo.

**Tabla 8: Cognitivo**

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pregunta_uno	15	1	2	1,47	,516
Pregunta_dos	15	1	2	1,40	,507
Pregunta_tres	15	1	2	1,40	,507
Pregunta_cuatro	15	1	2	1,07	,258
Pregunta_cinco	15	1	2	1,07	,258
Pregunta_seis	15	1	2	1,13	,352
Pregunta_siete	15	1	2	1,07	,258
Pregunta_ocho	15	1	2	1,40	,507
Pregunta_nueve	15	1	2	1,33	,488
Pregunta_diez	15	1	2	1,33	,488
Pregunta_once	15	1	2	1,20	,414
Pregunta_doce	15	1	2	1,20	,414
Pregunta_trece	15	1	2	1,33	,488
N válido (según lista)	15				

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Al inicio de la investigación se observó que los niños con síndrome de Down no les gusta ejecutar melodías sencillas, tampoco hacer sonar la pandereta, ni repetir una y otra vez una poesía, mientras que lo que si les gusta realizar es alcanzar diferentes juguetes a través de diferentes distancias.

La media de este conjunto de preguntas es de 1.26 lo que indica que los niños, casi no realizan estimulación cognitiva.

## **PSICOMOTRIZ**

El conjunto de preguntas de evaluación para la parte psicomotriz del niño son las siguientes:

1. Pida al niño que se quede de pie, inmóvil, con ojos cerrados.
2. Pida al niño que levante y después baje los brazos hacia delante y luego lateralmente.

3. Dé masajes con la palma de la mano, esto puede ser con guantes de seda, terciopelo, etc. Luego en piernas, brazo, torso, espalda.
4. Mantenga al niño en un corral trenzado, lo que le permitirá desplazarse y afirmándose con sus manos, cuyo borde debe ser acolchado.
5. Ponga al niño en andadores fijos que le permitan el desplazamiento con los pies.
6. Ayude al niño a rodar.
7. Motive al niño a que dé pasos agarrados de un bastón presentado horizontalmente por el adulto.
8. Haga que el niño camine al lado de una línea trazada con tiza.
9. Coloque sobre la cabeza del niño un saquito de arena.
10. Coloque obstáculos como: botellas, neumáticos, trozos de madera, etc. Para que el niño camine y los salte
11. Haga que el niño camine derecho hacia delante, teniendo las manos tendidas al frente, llevando un objeto en sus manos.
12. Pida que el niño se levante sobre la punta de los pies, apoyándose en la mesa.
13. Pida al niño que se quede de pie con ojos cerrados y luego levante durante un segundo una pierna.
14. Coloque una cuerda y pida que camine encima de la misma.
15. Indíquele al niño que corra de un lado a otro.
16. Enséñele a dar pasos cortos y largos.
17. Pida al niño que levante y después baje los brazos hacia delante y luego lateralmente.

**Tabla 9: Psicomotriz**

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
uno_pregunta	15	1	2	1,27	,458
dos_pregunta	15	1	2	1,20	,414
tres_pregunta	15	1	2	1,27	,458
cuatro_pregunta	15	1	2	1,13	,352
cinco_pregunta	15	1	2	1,07	,258
seis_pregunta	15	1	2	1,40	,507
siete_pregunta	15	1	2	1,40	,507
ocho_pregunta	15	1	2	1,33	,488
nueve_pregunta	15	1	1	1,00	,000
diez_pregunta	15	1	2	1,27	,458
once_pregunta	15	1	2	1,07	,258
doce_pregunta	15	1	2	1,33	,488
trece_pregunta	15	1	2	1,33	,488
catorce_pregunta	15	1	2	1,20	,414
quince_pregunta	15	1	2	1,27	,458
diesiseis_pregunta	15	1	2	1,40	,507
diesisiete_pregunta	15	1	2	1,27	,458
N válido (según lista)	15				

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Se puede observar que los niños de la fundación tierra nueva que sufren del síndrome de Down, en sus capacidades psicomotrices lo que más les gusta realizar es rodar, caminar agarrando un bastón y levantar los brazos arriba, abajo y lateralmente, sin embargo no les gusta poner su cabeza sobre sacos de arena ni utilizar algo que le impida su movimiento.

La media para este grupo de preguntas es de 1.25 lo que indica que los niños, no se encuentran muy dispuestos a realizar ejercicios psicomotrices para su desarrollo.

## ANÁLISIS LUEGO DE LA APLICACIÓN DEL MANUAL DE ESTIMULACIÓN AFECTIVO INICIAL, COGNITIVO Y PSICOMOTRIZ PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

### AFECTO

**Tabla 10: Afecto Final**

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
UNO	15	1	2	1,60	,507
DOS	15	1	2	1,67	,488
TRES	15	1	2	1,53	,516
CUATRO	15	1	2	1,47	,516
CINCO	15	1	2	1,40	,507
SEIS	15	1	2	1,60	,507
SIETE	15	1	2	1,53	,516
OCHO	15	1	2	1,67	,488
N válido (según lista)	15				

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Se puede analizar que después de aplicarse el manual de estimulación a los niños de 4 a 5 años de edad, es notable su mejoría en todos los ejercicios.

La media ha subido a 1.55 lo que indica que la mayoría de los niños con síndrome de Down han mejorado con los ejercicios de estimulación su afecto.

## COGNITIVO

**Tabla 11: Cognitivo Final**

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pregunta_uno	15	1	2	1,60	,507
Pregunta_dos	15	1	2	1,60	,507
Pregunta_tres	15	1	2	1,40	,507
Pregunta_cuatro	15	1	2	1,40	,507
Pregunta_cinco	15	1	2	1,60	,507
Pregunta_seis	15	1	2	1,67	,488
Pregunta_siete	15	1	2	1,07	,258
Pregunta_ocho	15	1	2	1,40	,507
Pregunta_nueve	15	1	2	1,73	,458
Pregunta_diez	15	1	2	1,73	,458
Pregunta_once	15	1	2	1,60	,507
Pregunta_doce	15	1	2	1,67	,488
Pregunta_trece	15	1	2	1,60	,507
N válido (según lista)	15				

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Se observa que ha mejorado de igual manera los resultados con la puesta en marcha del manual, sin embargo en la actividad de recitar una poesía, aún no les gusta ni logran realizarlo.

La media es de 1.68, lo cual indica que los niños luego de haber realizado los ejercicios propuestos en el manual de estimulación mejoraron notablemente la parte cognitiva.

## PSICOMOTRIZ

**Tabla 12: Psicomotriz Final**

**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
una_pregunta	15	1	2	1,67	,488
dos_pregunta	15	1	2	1,53	,516
tres_pregunta	15	1	2	1,67	,488
cuatro_pregunta	15	1	2	1,53	,516
cinco_pregunta	15	1	2	1,53	,516
seis_pregunta	15	1	2	1,73	,458
siete_pregunta	15	1	2	1,73	,458
ocho_pregunta	15	1	2	1,67	,488
nueve_pregunta	15	1	2	1,67	,488
diez_pregunta	15	1	2	1,60	,507
once_pregunta	15	1	2	1,40	,507
doce_pregunta	15	1	2	1,67	,488
trece_pregunta	15	1	2	1,53	,516
catorce_pregunta	15	1	2	1,53	,516
quince_pregunta	15	1	2	1,40	,507
diesoseis_pregunta	15	1	2	1,60	,507
diesisiete_pregunta	15	1	2	1,60	,507
N válido (según lista)	15				

**Fuente:** Matriz SPSS 15.0

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Es importante observar la notable mejoría en la parte psicomotriz, luego de haber puesto en práctica los ejercicios mencionados en el manual de estimulación para niños de 4 a 5 años con síndrome de Down.

La media es de 1.59 lo que indica que la parte psicomotriz de los niños ha mejorado notablemente y hay que seguir con terapias de estimulación.

### COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La aplicación del manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz produce efectos positivos en niños con síndrome de Down.



Es evidente que esta hipótesis quede comprobada con los resultados anteriores de la tabla 13 y el gráfico 4, que indican que existe una gran mejoría y efectos positivos en el desarrollo afectivo cognitivo y psicomotriz de los niños con el diagnóstico de síndrome de Down de la fundación Tierra Nueva, luego de aplicar el manual de estimulación temprana.

### ANÁLISIS DE LAS MEDIAS COMPARANDO LA PUESTA EN MARCHA EL MANUAL DE ESTIMULACIÓN

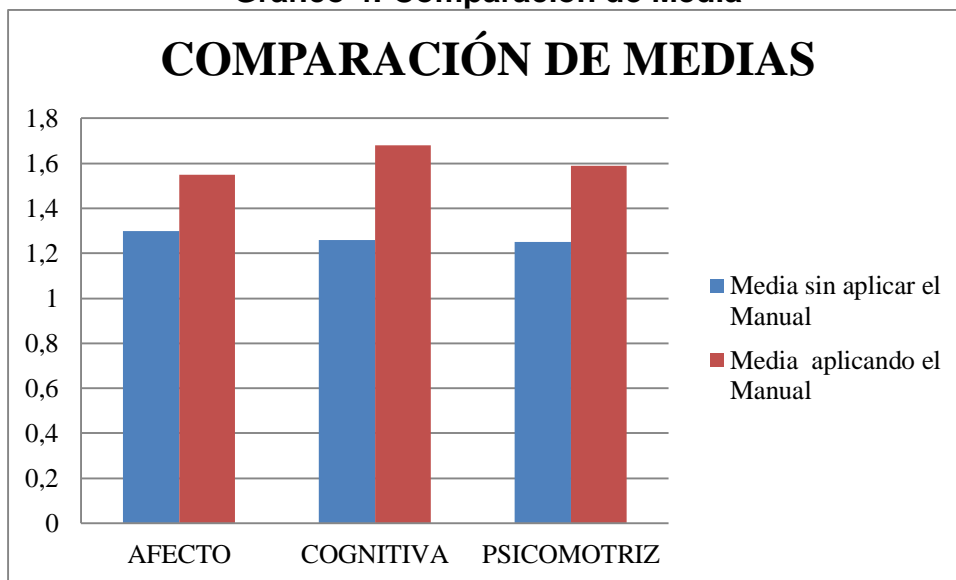
**Tabla 13: Comparación de Media**

ÍTEMS	Media sin aplicar el Manual	Media aplicando el Manual
AFECTO	1,3	1,55
COGNITIVA	1,26	1,68
PSICOMOTRIZ	1,25	1,59

**Fuente:** Matriz Excel

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

**Gráfico 4: Comparación de Media**



**Fuente:** Gráfico Excel

**Elaborado por:** Tatiana Elizabeth Romero

Es claro observar que con la aplicación del manual de estimulación a los niños de la fundación Tierra Nueva se obtuvieron mejores resultados en el desarrollo efectivo, cognitivo y psicomotriz, sin embargo el que dio mejores resultados es el desarrollo cognitivo.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Se concluye que:

- Se concluye que la estimulación se basa en la repetición: el cerebro es capaz de adquirir una serie de conocimientos mediante la repetición sistemática de estímulos o ejercicios simples, así se refuerzan las áreas neuronales de interés para aprovechar la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad del cerebro, reforzando aspectos intelectuales, físicos, sensoriales y sociales.
- El Síndrome de Down es un trastorno genético causado por la copia extra del cromosoma 21 o una parte del mismo en vez de los dos habituales, caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental ocasionando retraso en su desarrollo; no existe cura, el único tratamiento que beneficia es la estimulación para lograr desarrollar las capacidades.
- El manual se aplicó en la Fundación Tierra Nueva que atiende niños con Síndrome de Down, se hizo evidente a través de la entrevista que los ejercicios de estimulación para niños Síndrome de Down ayudan a su desarrollo, logrando beneficios para la maestra, familia y niño; se hace notar la necesidad de informar a padres y maestros sobre la forma en que pueden poner en práctica los ejercicios.
- Se observa que los niños analizados a través del Test de Brunet Lezine, muestran una edad por debajo de la que tienen, siendo esta una edad promedio de 3 años con 6 meses y existe un retraso moderado en su desarrollo.
- La puesta en marcha del manual de estimulación a través de sus diferentes ejercicios, evidencia que los efectos son positivos en el área de afectividad, cognición y psicomotricidad, logrando dar un mejor desarrollo a los niños, maestros y padres.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Tener presente que la educación del niño con síndrome de Down comienza en el seno familiar y está relacionada con la actitud de los padres. Ya que el niño debe permanecer y disfrutar psicoactivamente del ambiente familiar, en clima de cariño y adaptación ya que sus primeras vivencias y experiencias marcarán su existencia.
- Los padres deben ser conscientes de hacer participar a sus niños en programas de estimulación motriz y sensorial. Ya que representa la acción coordinada y multiprofesional a lo largo de la vida del niño con Síndrome de Down, inicialmente-impartidos como programas de estimulación temprana (durante los primeros seis años), lo que ayudará a mantener un mejor desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz.
- Continuar con las terapias de los niños y hacer un seguimiento de los logros alcanzados, todo esto con el fin de superar de manera eficiente el trastorno diagnosticado inicialmente

## C. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### Tangibles

- **Antoranz**, Elena (et al.) (2010). *Desarrollo Cognitivo y motor*. Madrid-España: Editorial Editex s.a, págs.10-15,239-247
- **Cabrera**, Carmen (et al.) (1985). *La estimulación precoz: Un enfoque práctico*. Madrid- España: Editorial Siglo veintiuno de España, págs. 69-91
- **Fernandez**, María José (2010). *El libro de la estimulación temprana*. Buenos Aires- Argentina: Editorial Albatros, págs.10-15,74-80
- **Hernandez**, Luis (2011). *Desarrollo cognitivo y motor*. Madrid-España: Editorial: Paraninfo, págs. 13-15,29, 62-67
- **Kummin**, Libby (1994). *Como favorecer las habilidades comunicativas de los niños con síndrome de Down*. Barcelona-España: Editorial Paidos, págs.13-15,19-25
- **Pueschel**, Siegfried (2003). *Síndrome de Down Hacia un futuro mejor: Guía para los padres*. Barcelona-España: Editorial Masson, págs.1-7,9-12,29-32,57-60

## Virtuales

- **Maldonado, Mónica. Oliva, Ana Gabriela (2008).** *La estimulación temprana para el desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños y niñas síndrome de Down de 0-6 años.* Tesis doctoral Universidad de San Carlos de Guatemala, págs. 1-5,8-10, 33-36:  
  
[www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/13/13\\_2662.pdf](http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/13/13_2662.pdf)  
Recuperado diciembre 10 de 2011
- **Medina, Alejandro (2002).** *La estimulación Temprana.* Artículo. EN: **Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación**, Vol.14, no. 24, págs.63-64:  
  
[www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2\\_4i.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2_4i.pdf)  
Recuperado enero 19 de 2012
- **Milagros, Damián (2005).** *Dos modelos para identificar e intervenir en los problemas del desarrollo psicológico en niños con síndrome de Down.* Artículo. EN: **Revista electrónica de psicología Iztacala**, Vol. 8, no. 1, págs. 41-44,52-53:  
  
[www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol8num1/art2-n1](http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol8num1/art2-n1)  
Recuperado junio 14 de 2012
- **Ruggieri, Víctor. Arberas, Claudia (2007).** *Trastornos generalizados del desarrollo: Aspectos Clínicos y genéticos.* Buenos Aires. Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Servicio de Neurología, págs. 571-573:  
  
[www.medicinabuenosaires.com/](http://www.medicinabuenosaires.com/)  
Recuperado marzo 13 de 2012
- **Ruiz, Emilio (2008).** *Características psicológicas del niño con Síndrome de Down.* Fundación Síndrome de Down de Madrid, págs. 1-4:  
  
[www.downcantabria.com/psicologia.htm](http://www.downcantabria.com/psicologia.htm)  
Recuperado agosto 16 de 2012

## **ANEXOS**

### **Anexo A. Proyecto de investigación aprobado**

#### **UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**Carrera:** Psicología Infantil y Psikorrehabilitación

**Línea de investigación:** Validación y adaptación de instrumentos psicológicos para investigación de las distintas áreas de actividad especializada del psicólogo.

**Nombre del estudiante:** Tatiana Elizabeth Romero Calderón

**Nombre del supervisor:** Dr. Cesar Cepeda

**Año lectivo:** 2011-2012

#### **1.- TITULO**

**Efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños y niñas diagnosticados con síndrome de Down.**

#### **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El Síndrome de Down es un trastorno genético causado por la copia extra del cromosoma 21 o una parte del mismo en vez de los dos habituales, caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental ocasionando retraso en su desarrollo; no existe cura, el único tratamiento que beneficia es la estimulación para lograr desarrollar las capacidades. Las personas con Síndrome de Down presentan un desarrollo tardío, lo que hace

indispensable la estimulación temprana; es por esto que se elaboró un Manual que enumera los ejercicios de estimulación dirigidos a niños de 4 a 5 años con Síndrome de Down, con el fin de prevenir o minimizar las posibles alteraciones o deficiencias ya existentes. El manual abarca las áreas afectiva, cognitiva y psicomotriz, describe información actualizada, proporciona asesoría adecuada a las necesidades del desarrollo del niño logrando así igualdad de oportunidades.

El manual se aplicara en la Fundación Tierra Nueva que atiende niños con Síndrome de Down, a través de la entrevista notaremos que los ejercicios de estimulación para niños con Síndrome de Down ayudan a su desarrollo, logrando beneficios para la maestra, familia y niño; se hace notar la necesidad de informar a padres y maestros sobre la forma en que pueden poner en práctica los ejercicios.

Se puede inferir entonces, que la estimulación temprana en niños Síndrome de Down tiene implicaciones positivas en su desarrollo, los niños que han sido estimulados previamente por sus padres tienen un mejor nivel de desarrollo de las diferentes áreas.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Basada en una visión global de la persona, la psicomotricidad integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas, creación y sensomotrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial. La psicomotricidad así definida desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad.

Su aplicación genera cambio en el ámbito educativo, preventivo, reeducativo y terapéutico, ampliando su campo de acción funciona para el ser humano ya



que sintetiza psiquismo, y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que lo rodea.

### **3.1 Formulación del Problema**

¿Cuáles son los efectos de la aplicación de un manual de estimulación temprana, en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz a niños con síndrome de Down?

### **3.2 Preguntas**

- ¿Cómo? Educar a los padres sobre las ventajas de aplicar un manual de estimulación temprana para potenciar el desarrollo del niño con síndrome de Down.
- ¿Cómo? Orientar a los padres sobre los beneficios de una atención oportuna para un buen desarrollo en niños con síndrome de Down.
- ¿Cómo? Generar mediante la aplicación del manual de estimulación temprana autoestima e independencia en niños diagnosticados con síndrome de Down.

### **3.3 Objetivos**

#### **Objetivo general**

Fomentar mediante la aplicación del manual de estimulación temprana la participación del niño en la vida social mejorando su calidad de vida.

#### **Objetivos específicos**

- Educar a los padres sobre las ventajas de aplicar un manual de estimulación temprana para potenciar el desarrollo del niño con síndrome de Down.
- Orientar a los padres sobre los beneficios de una atención oportuna para un buen desarrollo en niños con síndrome de Down.
- Generar mediante la aplicación del manual de estimulación temprana autoestima e independencia en niños diagnosticados con síndrome de Down.

### **3.4 Delimitación espacio temporal**

Desde enero 2011 a julio 2012, en la Fundación Tierra Nueva

## **4 MARCO TEÓRICO**

### **4.3 Posicionamiento teórico**

El diseño del manual es para identificar las consecuencias positivas de la Estimulación para niños Síndrome de Down; esto se hará describiendo las áreas afectiva, cognitiva y psicomotriz, en cada una se explicarán los ejercicios adecuados según la edad para que el niño logre un mejor desarrollo, crezca sano, con un elevado potencial que le permita una plena integración social. Se brindará a los padres la información de cómo estimular a sus hijos con los recursos existentes en el hogar logrando desarrollo de forma integral.

Al mismo tiempo se beneficiará a las instituciones que lo pongan en práctica para que los niños asistentes conozcan el medio que le rodea, desarrollen sus habilidades motoras, sensoriales, cognoscitivas, incrementando su lenguaje, y socialización brindando orientación y apoyo psicológico, promoviendo así la salud emocional de todos los integrantes de la familia,

proporcionando asesoría pedagógica adecuada a las necesidades educativas de los niños.

## **4.2 Plan analítico**

### **CAPITULO I**

#### **Tema 1:** síndrome de Down

- 1.1 Historia del Síndrome de Down
- 1.2 Características generales del síndrome
- 1.3 Diagnóstico
- 1.4 Tratamiento

### **CAPITULO II**

#### **Tema 2:** Desarrollo evolutivo del niño

- 2.1 Características evolutivas del niño de 4-5 años
- 2.2 Características afectivas
- 2.3 Características cognitivas
- 2.4 Características psicomotriz

### **CAPITULO III**

#### **Tema 3:** Estimulación temprana

- 3.1 Importancia de la estimulación temprana para niños con Síndrome de Down
- 3.2 Técnicas e instrumentos de trabajo
- 3.3 Resultados obtenidos de la aplicación de técnicas y entrevistas
- 3.4 Análisis General

### **CAPITULO IV**

#### **Tema 4: Manual de estimulación**

4.1 Manual para la estimulación temprana en niños y niñas con síndrome de Down de 4-5 años

4.2 Recomendaciones Especiales del manual

4.3 Áreas a trabajar dentro del manual de estimulación

4.4 Referencias bibliográficas del marco teórico

- HERNÁNDEZ, Pablo/ Desarrollo cognitivo, afectivo y motor/Paraninfo/España/2011/Pág. 68-80.
- ARIAS, Graciela /El diagnostico para el Síndrome de Down/ Estudiantil/ Habana/ 1996/ Pag.102
- KUMIN, L. / ¿Cómo favorecer las habilidades de los niños con Síndrome de Down? Una guía para padres/ Paidós/ Barcelona. 2000.
- DURAN, Loreto,/Programa de atención temprana para niños con problemas en su Desarrollo/, Apema/ México/ 1998/ 90 páginas.
- ARRANZ, Pilar/Niños y jóvenes con Síndrome de Down/Egido/ /Argentina/ 2001/ 93 páginas.
- COLEMAN, Víctor /Atención médica en el síndrome de Down/ Lemis, Barcelona/ 1994/65 páginas.
- ESPINOSA, Isabel/ Cómo educar un niño especial/ Fides/ Bogotá/ 1987/ 112 páginas.
- KUMIN, L. /Cómo favorecer las habilidades de los niños con Síndrome de Down Una guía para padres/ Paidós/ Barcelona/ 2000.
- LEZCANO, Armando, /Evaluación e intervención del síndrome de Down/ Menco,/ Argentina/ 2003/ 88 páginas.
- MALDONADO, Cecilia; OLIVA Gabriela/Manual de estimulación temprana en el área afectivo, cognitivo, psicomotriz en niños con síndrome de Down/Guatemala/2008

## 5 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque Cuantitativo

## 6 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación descriptiva.- Porque busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos o cualquier otro fenómeno que sea sometido análisis.

Investigación correlacional.- tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables.

## 7 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

### 7.1 Planteamiento de la hipótesis

Aplicación del manual de estimulación temprana en el proceso de desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotriz produce efectos positivos en niños con síndrome de Down.

### 7.2 Identificación de variables

a) Variable dependiente

Síndrome de Down

### 7.3 Construcción de indicadores y medidas

VARIABLE	INDICADORES	MEDIDAS	INSTRUMENTO
<b>Variable dependiente</b> Síndrome de	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trastornos de aprendizaje.</li><li>• Trastornos en el desarrollo</li></ul>	d) Alto e) Medio f) bajo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Test Brunet Lezine</li><li>• Método de la observación.</li><li>• Método Evolutivo</li></ul>

Down	afectivo, cognitivo y psicomotriz. • Déficit de atención		
------	---	--	--

a) Variable independiente

Aplicación del manual de estimulación

VARIABLE	INDICADORES	MEDIDAS	INSTRUMENTO
<b>Variable independiente</b>  Aplicación del manual de estimulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área Afectiva</li> <li>Área Cognitiva</li> <li>Área Psicomotriz</li> </ul>	d) Alto e) Medio f) Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de estimulación afectivo, cognitivo y psicomotriz</li> </ul>

## 8 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

8.1 Diseño Cuantitativo no experimental: es lo que se realiza sin manipular deliberadamente variables es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Los sujetos son observados en su ambiente natural, en la realidad en la que viven.

## 9 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

### 9.1 Población y muestra

Población.- Esta dada por 15 niños diagnosticados con síndrome de Down comprendidos entre 4-5 años de la fundación Tierra Nueva.

Muestra.- He tomado en cuenta la totalidad de los 15 niños

### **9.1.1 Características de la población y muestra**

El manual se aplicará en la Fundación Tierra Nueva; una institución que también se dedica a prestar servicios de estimulación temprana, educación y capacitación a niños con Síndrome de Down, con el objetivo de proporcionarles instrumentos que contribuirán a su calidad de vida, y también brindara orientación a los padres de familia para que puedan brindar un desarrollo integral a sus hijos.

### **9.1.2 Diseño de la muestra**

Muestra no probabilística

### **9.1.3 Tamaño de la muestra**

Se aplicara el manual de estimulación temprana en las 3 áreas afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños con síndrome de Down.

## **10 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR**

**Método estadístico.-** Nos servirá para el análisis estadístico de los resultados obtenidos en la investigación.

**Método Psicométrico.-** para obtener datos del desarrollo en las áreas afectivo, cognitivo y psicomotriz.

**Método de la observación.-** Me permitirá la observación directa del fenómeno de estudio e ir registrando en hojas de observación.

**Técnica psicométrica.-** Me permitirá aplicar los instrumentos de evaluación necesarios durante el proceso de desarrollo en las distintas áreas a explorar.

## **11 FASES DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

Evaluación Inicial.- En las 3 áreas de estudio afectivo, cognitivo y psicomotriz en niños de 4 a 5 años diagnosticados con síndrome de Down con el propósito de obtener datos iniciales del estado de desarrollo mediante la aplicación del test de Brunet Lezine.

Aplicación del manual para la estimulación temprana.- a los sujetos de investigación.

Evaluación Final.- A los niños de 4 a 5 años de la Fundación tierra nueva para observar si el manual de estimulación temprana tuvo validez o no.

Verificación final del rendimiento.- para poder verificar si el manual tuvo el resultado deseado en los niños de 4 a 5 años con síndrome de Down.

## **12 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Tanto la comprobación de hipótesis, conclusiones y recomendaciones se darán al final del proceso investigativo

## **13 RESPONSABLES**

Alumno: Tatiana Romero

Supervisor: Dr. Cesar Cepeda

Institución: Fundación Tierra Nueva

## **14 RECURSOS**

### **14.1 Recursos materiales**

Hojas de Evaluación

Baterías Psicológicas

Espacio Físico apropiado

Materiales de escritorio



## Manuales

### 14.2 Recursos económicos

Autofinanciamiento por parte de la Investigadora

Movilización	150.00
Alimentación	100.00
Copias	100.00
Imprevistos	100.00

---

TOTAL: 450.00

### 14.3 Recursos tecnológicos

Internet

## 15 CRONOGRAMA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

TIEMPO / MESES Octubre 2011 a													
Octubre 2012													
ACTIVIDADES	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
Elaboración y presentación del plan de investigación	X	X	X										
Desarrollo del marco teórico				X	X								
Aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación						X	X						
Evaluación a los niños durante el proceso							X	X					

Evaluación a los niños al final del proceso									x				
Aplicación del manual de estimulación temprana en niños con síndrome de Down									x				
Recolección y tabulación de datos										x			
Procesamiento y análisis global										x	x		
Análisis estadísticos de los resultados											x		
Orientación y recomendaciones a los padres a cerca de la aplicación del manual.												x	
Elaboración y presentación del reporte final de investigación													x

## 16 BIBLIOGRAFÍA

- HERNÁNDEZ, Pablo/ Desarrollo cognitivo, afectivo y motor/Paraninfo/España/2011/Pág. 68-80.
- ARIAS, Graciela /El diagnostico para el Síndrome de Down/ Estudiantil/ Habana/ 1996/ Pag.102
- KUMIN, L. / ¿Cómo favorecer las habilidades de los niños con Síndrome de Down? Una guía para padres/ Paidós/ Barcelona. 2000.
- DURAN, Loreto,/Programa de atención temprana para niños con problemas en su Desarrollo/, Apema/ México/ 1998/ 90 páginas.
- ARRANZ, Pilar/Niños y jóvenes con Síndrome de Down/Egido/ /Argentina/ 2001/ 93 páginas.
- COLEMAN, Víctor /Atención médica en el síndrome de Down/ Lemis, Barcelona/ 1994/65 páginas.

- ESPINOSA, Isabel/ Cómo educar un niño especial/ Fides/ Bogotá/ 1987/ 112 páginas.
- KUMIN, L. /Cómo favorecer las habilidades de los niños con Síndrome de Down Una guía para padres/ Paidós/ Barcelona/ 2000.
- LEZCANO, Armando, /Evaluación e intervención del síndrome de Down/ Menco,/ Argentina/ 2003/ 88 páginas.
- MALDONADO, Cecilia; OLIVA Gabriela/Manual de estimulación temprana en el área afectivo, cognitivo, psicomotriz en niños con síndrome de Down/Guatemala/2008

## **17 ANEXOS**

Fecha de presentación: 19 de diciembre 2011

-----

**Estudiante**

**Tatiana Romero**

-----

**Supervisor de Investigación**

**Dr. Cesar Cepeda**

## Anexo B. Test de Brunet Lezine

			FORMA D1		
Nº de orden	Items	1 MES	Nº de orden	Items	5 MESES
1	P 1	Sentado, levanta la cabeza de vez en cuando, vacilando.	41	P 1	Se mantiene sentado con un ligero apoyo.
2	P 2	Boca abajo, levanta la cabeza vacilando.	42	L 8	Da gritos de alegría.
3	P 3	Boca abajo, mantiene las piernas flexionadas y hace movimientos de reptación.	43	C 3	Coge un cubo al contacto.
4	C 4	Reacciona al ruido de una campanilla.	44	C 4	Mantiene un cubo en su mano y mira al segundo.
5	C 5	Sigue momentáneamente el movimiento del aro, hasta los 90°.	45	C 5	Tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece.
6	S 6	Fija su mirada en el rostro del examinador.	46	S 6	Sonríe ante el espejo.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
7	P 7	Aprieta el dedo colocado en su mano.	47	P 7	Coge el sonajero que está al alcance de su mano.
8	L 8	Emite pequeños sonidos guturales.	48	L 8	Da gritos de alegría.
9	S 9	Deja de llorar al aproximarnos a él o al hablarle.	49	S 9	Se desliza mediante movimientos de patalo, se coge la pierna o la rodilla.
10	S 10	Reacciona con movimientos de succión antes de darle el pecho o el biberón.	50	S 10	Riz y vocaliza al manipular sus juguetes.
		2 MESES			6 MESES
11	P 1	Sentado, mantiene la cabeza derecha durante un momento.	51	P 1	Sostiene verticalmente (de pie) soporta una parte de su peso.
12	P 2	Boca abajo, levanta la cabeza y los hombros.	52	P 2	Boca arriba, se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza.
13	P 3	Boca arriba sostiene la cabeza cuando se le sienta, mediante tracción sobre los antebrazos.	53	C 3	Coge el cubo colocado sobre la mesa ante su vista.
14	C 4	Sigue con la vista a una persona que se desliza.	54	C 4	Sostiene dos cubos, uno en cada mano y mira al tercero.
15	C 5	Sigue el movimiento del aro describiendo un ángulo de 180°.	55	C 5	Sentado, coge con una mano el aro que se balancea delante de él.
16	S 6	Responde con una mímica ante el rostro del examinador.	56	C 5	Golpea o frota la mesa con la cuchara.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
17	P 7	Si se cesa de lactar, la madre lo encuentra boca arriba.	57	P 7	Permanece sentado bastante tiempo con apoyo.
18	L 8	Emite varias vocalizaciones.	58	L 8	Hace gorgoros.
19	S 9	Se inmobiliza o vuelve la cabeza cuando se le habla.	59	S 9	Se coge los pies, con las manos pero <u>sentado</u> .
20	S 10	Sonríe a los rostros conocidos.	60	S 10	Distingue las caras conocidas de las desconocidas.
		3 MESES			7 MESES
21	P 1	Sentado, mantiene la cabeza derecha.	61	P 1	Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento.
22	P 2	Boca abajo, se apoya en los antebrazos.	62	P 2	Sentado con apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza.
23	C 3	Mira, un cubo colocado sobre la mesa.	63	C 3	Coge dos cubos, uno en cada mano.
24	C 4	Sostiene el sonajero con un movimiento involuntario.	64	C 4	Coge la pastilla rastrellando.
25	C 5	Vuelve la cabeza para seguir un objeto.	65	C 5	Levanta por el asa la taza invertida.
26	S 6	Responde con una sonrisa cuando el examinador le sonríe.	66	S 6	Tiende la mano hacia el espejo, acaricia su imagen.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
27	P 7	Coge y atrae hacia sí su sudadera.	67	P 7	Se pasa los juguetes de una mano a otra.
28	L 8	Salpica con vocalización prolongada.	68	L 8	Vocaliza varias sílabas, bien definidas.
29	S 9	Se pone contento cuando ve el biberón o le van a dar el pecho.	69	S 9	Se lleva los pies a la boca.
30	S 10	Juega con sus manos, se las mira.	70	S 10	Puede comer una pastilla espesa con la cuchara.
		4 MESES			8 MESES
31	P 1	Boca abajo, mantiene las piernas extendidas.	71	P 1	Se incorpora, hasta quedar sentado (con una ligera tracción sobre los antebrazos).
32	P 2	Boca arriba, levanta la cabeza y los hombros mediante tracción sobre los antebrazos.	72	P 2	Boca abajo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza.
33	C 3	Sentado, palpa el borde de la mesa.	73	C 3	Coge el tercer cubo soltando uno de los dos primeros.
34	C 4	Mira una pastilla colocada sobre la mesa.	74	C 4	Coge la pastilla con la participación del pulgar.
35	C 5	Boca arriba, inicia un movimiento de prensión hacia el aro.	75	C 5	Busca la cuchara que se le ha caído.
36	C 6	Mueve el sonajero que se le ha colocado en la mano, mirándolo.	76	C 6	Observa con atención la campanilla.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
37	P 7	Se cubre la cara con su sudadera.	77	P 7	Estando boca arriba se vuelve boca abajo.
38	L 8	Vocaliza cuando se le habla.	78	L 8	Participa en juegos como el "cucu" o el "condite".
39	S 9	Ríe a carcajadas.			
40	S 10	Vuelve la cabeza inmediatamente hacia la per-	79	C 9	Juega a tirar sus juguetes al suelo.

## Anexo C. Tabla de correspondencia entre puntos y edades

(9)

### TABLA DE CORRESPONDENCIA ENTRE PUNTOS Y EDADES

P.M.D. (PUNTOS, MESES, DIAS)

EDAD DE DESARROLLO CORRESPONDIENTE AL NÚMERO DE PUNTOS

	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D			
P	1		7	9	2	10	17	5		25	7	20	33	11		51	20				
	2		14	10	2	20	18	5	10	26	8		35	12		52	20	15			
	3		21	11	3		19	5	20	27	8	10				53	21				
	4	1		12	3	10	20	6		28	8	20	38	13	15	56	22	15			
	5	1	7	13	3	20	21	6	10	29	9		41	15		59	24				
	6	1	14	14	4		22	6	20	30	9	15	44	16	15						
	7	1	21	15	4	10	23	7		31	10		47	18		65	27				
	8	2		16	4	20	24	7	10	32	10	15	50	19	15	71	30				
C	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D
	1		15	10	3	21	19	6	10	28	8	21	36	10	12	56	14	12	83	21	22
	2	1		11	4		20	6	20	29	9		38	10	24	59	15		86	22	14
	3	1	15	12	4	10	21	7		30	9	6	40	11	6	62	15	22	89	23	6
	4	2		13	4	20	22	7	7	31	9	12	42	11	18	65	16	14	92	24	
	5	2	10	14	5		23	7	14	32	9	18	44	12		68	17	6		24	
	6	2	20	15	5	7	24	7	21	33	9	24	45	12		71	18		98	25	15
	7	3		16	5	14	25	8		34	10		47	12	18	74	19		104	27	
	8	3	7	17	5	21	26	8	7	35	10		50	13	6	77	20		110	28	15
	9	3	14	18	6		27	3	14	35	10		53	13	24	80	21		116	30	
L	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D			
	1	1		5	5		9	9		15	13		27	20		39	24				
	2	2		6	6		10	10		18	16	15	30	21							
	3	3		7	7		11	11		21	18		33	22		45	27				
S	4	4		8	8		12	12		24	19		36	23		51	30				
	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D
	1		10	7	2	10	13	4	20	19	7		25	10		35	15				
	2		20	8	2	20	14	5		20	7	15		10		38	16	15	56	27	
	3	1		9	3		15	5	15	21	8		27	11		41	18		62	30	
	4	1	10	10	3	15	16	6		22	8	15	29	12		44	19	15			
	5	1	20	11	4		17	6	10	23	9			12		47	21				
	6	2		12	4	10	18	6	20	24	9	15	32	13	15	50	24				

P = Puntos

M = Meses

D = Días



## Anexo D. Tabla correspondencia entre puntos y edades

TABLA DE CORRESPONDENCIA ENTRE PUNTOS Y EDADES  
P.M.D. (PUNTOS, MESES, DIAS)

EDAD DE DESARROLLO CORRESPONDIENTE AL NUMERO DE PUNTOS

	MESES	P	C	L	S
1 <sup>punto</sup> - 3d	1 m	4	2	1	3
	2 m	8	4	2	6
	3 m	11	7	3	9
	4 m	14	11	4	11
	5 m	16	14	6	14
	6 m	19	18	7	16
	7 m	22	21	8	19
	8 m	25	25	9	21
	9 m	28	29	10	23
	10 m	30	34	11	25
2 <sup>punto</sup> - 6d	12 m	34	44	13	29
3 <sup>punto</sup> - 9d	15 m	40	59	16	35
	18 m	46	71	22	41
	21 m	52	80	31	47
	24 m	58	92	40	50
6 <sup>punto</sup> - 18d	30 m	70	116	52	62

0

PUNTAJE DE CALIFICACION	
- 110	CD Alto
90 a 109	CD Normal
60 a 89	Retraso leve o límite
70 a 79	Retraso Moderado
50 a 69	Retraso Grave
25 a 50	Retraso Severo
- 25	Retraso Profundo

# Anexo E. Hoja de calificación de la prueba psicométrica "Brunet Lezine"

PRUEBAS PSICOMETRICAS			FORMA: E
Nombre: _____			
Fecha de nacimiento: _____		Tiempo de Gestacion: _____ días	
<u>BRUNET-LEZINE</u>		<u>B L C - F2</u>	
Fecha de Examen: _____		Fecha de Examen: _____ E.C. _____	
Psicólogo : _____		Psicólogo : _____	
E.C. _____ E.R. _____			
P	ED	CD	
P		E.D. _____ C.D. _____	
C			
L		Fecha de Examen: _____ E.C. _____	
S		Psicólogo : _____	
		E.D. _____ C.D. _____	
Fecha de Examen: _____		Fecha de Examen: _____ E.C. _____	
Psicólogo : _____		Psicólogo : _____	
E.C. _____ E.R. _____			
P	ED	CD	
P		E.D. _____ C.D. _____	
C			
L			
S			
Fecha de Examen: _____			
Psicólogo : _____			
E.C. _____ E.R. _____			
P	ED	CD	
P			
C			
L			
S			
Fecha de Examen: _____			
Psicólogo : _____			
E.C. _____ E.R. _____			
<u>MSCA</u>			
	PD	PT	
U			
P-M			
N			
I.G.C.			
Memo			
Motric.			

## **Anexo F. Glosario técnico**

### **A**

**AMNIOCENTESIS:** Extracción mediante una punción, a través de la cavidad abdominal de la mujer gestante, de líquido amniótico para su análisis: la amniocentesis sirve para controlar el bienestar del feto y detectar posibles malformaciones.

**ANALOGÍA:** Relación de semejanza entre cosas distintas: existe cierta analogía entre ambos sucesos.

**APOGEO:** Punto culminante o más intenso de un proceso.

### **C**

**COORDINACIÓN:** conjunto de movimientos que se adecuan al fin deseado.

**CRECIMIENTO:** desarrollo del ser vivo, que comprende, en el caso del hombre, el desarrollo somático y psíquico. No es un proceso uniforme, sino que en determinadas épocas lleva un curso más acelerado que en otras.

**COGNITIVO:** hace referencia a la facultad de los seres de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información.

### **D**

**DISFEMIA:** Es el defecto de la elocución caracterizado por la repetición de sílabas o palabras, o por paros espasmódicos que interrumpen la fluidez verbal, acompañada de angustia.

**DISLALIAS:** Las dislalias son los trastornos del habla más frecuentes. Se puede definir como un trastorno en la articulación de los fonemas que se explica por dificultades funcionales de los órganos periféricos del habla



(labios, lengua, etc.) Se trata de una dificultad para pronunciar o construir fonemas.

## **E**

**ESTEREOTIPIAS:** Repetición incansable de expresiones verbales, gestos y movimientos, que aparece preferentemente en estados esquizofrénicos, en demencias preseniles (enfermedad de Pick) y en algunos tipos de oligofrenia, tales como el balanceo, las iteraciones, el manierismo, el rascado, las hipercinesias de juego, etc.

## **F**

**FARFULLEO:** Trastorno caracterizado por un ritmo rápido del habla con interrupciones en la fluidez, pero sin repeticiones o indecisiones, de una gravedad que da lugar a un deterioro en la comprensión del habla.

**FATIGA:** cansancio considerado normal y desaparece después de un periodo adecuado de descanso, es como una sensación subjetiva de falta de energía física o intelectual o de ambas.

## **H**

**HIPOTONÍA:** Hipotonía significa disminución del tono muscular.

## **I**

**INHIBIDO:** Prohibir, estorbar o impedir.

**INOCUIDAD:** Incapacidad para hacer daño.

## **L**

**LOGOPEDIA:** Es la disciplina que trata los problemas, disfunciones o retrasos que se presentan en los campos del habla, del lenguaje, de la voz y de la comunicación. Para ello, se trabaja desde el campo cognitivo, físico y fisiológico.

## **M**

**MONGOLISMO:** Enfermedad congénita producida por la triplicación del cromosoma 21, caracterizada por cierto retraso en el desarrollo mental y alteraciones físicas como labios gruesos, ojos oblicuos y nariz achatada

**MOTILIDAD:** Capacidad para realizar movimientos complejos y coordinados en respuesta a estímulos determinados: la discapacidad psíquica que padece afecta especialmente a su motilidad, sus movimientos son torpes y descoordinados.

## **O**

**ONOMATOPEYA:** imitación verbal del sonido de una cosa o de un animal.

## **P**

**PLASTICIDAD:** Propiedad de lo que puede cambiar de forma y conservar esta de modo permanente.

**PERCEPCION:** La percepción es un proceso nervioso superior que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno.

**PSICOMOTRIZ:** Dominio de los movimientos de las diferentes partes del cuerpo, en cuanto que comporta o precisa un control coordinado de los elementos responsables.

## **R**

**RETRASO PSICOMOTOR:** Disminución en el desarrollo de las motricidades del niño.

## **S**

**SUBNORMAL:** De la persona cuya edad mental no alcanza la que le corresponde por su edad biológica.

**SINDROME:** Conjunto de rasgos, problemas de salud o defectos congénitos de un individuo que, por lo general, tiene una única causa subyacente.

## **T**

**TAQUILALIA:** Es un trastorno cuyas características consiste en hablar muy deprisa. Es una aceleración en la emisión de las palabras, el problema surge cuando hay una desproporción entre el influjo nervioso y la capacidad de movimiento de los órganos periféricos del lenguaje. Debido a la rapidez de la emisión, a veces las articulaciones no son más que bosquejadas. Como consecuencia, su lenguaje se hace incomprensible.

## TABLA DE CUADROS

Tabla 1: Indicadores y Medidas Variable Dependiente .....	31
Tabla 2: Indicadores y Medidas Variable Independiente .....	31
Tabla 3: Edad .....	45
Tabla 4: Género.....	47
Tabla 5: Ocupación de la madre .....	48
Tabla 6: Análisis General para el Test de Brunet Lezine.....	50
Tabla 7: Afecto .....	53
Tabla 8: Cognitivo.....	55
Tabla 9: Psicomotriz .....	57
Tabla 10: Afecto Final.....	58
Tabla 11: Cognitivo Final .....	59
Tabla 12: Psicomotriz Final.....	60
Tabla 13: Comparación de Media .....	61

## TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Edad.....	72
Gráfico 2: Género.....	73
Gráfico 3: Ocupación de la madre.....	74
Gráfico 4: Comparación de Media.....	84